

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav informačních studií a knihovnictví

Disertační práce

Ing. Václav Jansa

**Svobodný software a spolupráce jako směr rozvoje českého
knihovnictví**

**Free Software and Cooperation as a Course for Development of
Czech Librarianship**

Vedoucí práce: Ing. Miloslav Nič, Ph.D.

2019

Prohlašuji, že jsem tuto disertační práci napsal samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 25. 3. 2019

Václav Jansa

Abstrakt

Disertace se zaměřuje na problematiku využívání svobodného softwaru v českých knihovnách. Zkoumá jak skutečnou praxi, tak postoje knihovníků k tomuto typu softwaru. Hlavními cíli práce bylo vyhodnocení postoje českých knihoven ke svobodnému softwaru a zmapování jeho využití v praxi, vypracování informační a komunikační strategie pro projekt z domény svobodného softwaru a její implementace na příkladu knihovního softwaru Evergreen. K dosažení cílů práce byly použity kvantitativní i kvalitativní výzkumné metody. Především se jednalo o dotazníkové šetření, sběr a analýzu dat z webového prostředí a o případové studie. Navrženou a implementovanou informační a komunikační strategii tvoří osm hlavních bodů (vytvoření místní komunity, vytvoření nástrojů pro komunikaci, pořádání seminářů, přizpůsobení českému prostředí, vytvoření prvních společných katalogů, veřejné zpřístupnění dokumentace, aktivní zapojení do mezinárodní komunity a vytvoření právnické osoby za účelem zvýšení informovanosti knihovníků o svobodném softwaru), které jsou doplněny o SWOT analýzu zachycující stav po implementaci strategie.

Abstract

The dissertation focuses on the use of free software in Czech libraries. Both real practice and librarians' attitudes to this type of software are analyzed. The main goal of the dissertation has been to evaluate the attitudes of Czech libraries to free software, to analyze its use in practice, to design information and communications strategy for free software project and to implement it using Evergreen as an example project. In order to achieve the goals, both qualitative and quantitative research methods have been used. These included a survey, web data gathering and analysis and also case studies. The devised and implemented information and communications strategy consists of eight main parts (setting up a local community, creating communication tools, organizing seminars, Czech localization, the creation of first common catalogues, making documentation publicly available, active involvement in the international community and establishing a legal entity to improve awareness about free software among librarians) which are complemented with a SWOT analysis evaluating the strategy implementation.

Klíčová slova:

svobodný software, software s otevřeným zdrojovým kódem, Evergreen, knihovny, postoje knihovníků, informační a komunikační strategie, Česká republika

Keywords:

free software, open source software, Evergreen, libraries, librarians' attitudes, information and communications strategy, Czech Republic

Předmluva

Na počátku všeho vědění byla data, jejichž strukturu někdo rozeznal a poskytl tak světu informací. Ze získaných informací, které nám byly našimi předchůdci i současníky poskytnuty, jsme si vytvořili znalosti. Ty jsme dále rozšiřovali, prohlubovali a sdíleli se svými soupeřícími i nástupci a tím dali vzniknout vědění. Vědění, je-li sdíleno (k čemuž výrazně přispívají knihovny), vytváří základ naší civilizace.

Celé současné vědění, jehož velikost roste exponenciálně, je výsledkem svobodného sdílení dat, informací a přenosu znalostí. Společná tvorba poznatků a jejich svobodné sdílení je charakteristická pro dnešní dobu [1, s. 88]. Tato svoboda je táž jako ta, která pohání celý svobodný software. Právě svobodnému softwaru a jeho uplatnění v českých knihovnách je věnována tato práce.

Motivací pro vznik této práce bylo mé dlouhodobé zaměření na práci se svobodným softwarem, jehož zástupce, knihovní software Evergreen, jsem přivedl spolu s dalšími nadšenci a dobrovolníky do prostředí českých knihoven. Ve využití svobodného softwaru spatřuji jeden ze směrů možného rozvoje automatizace českých knihoven. Potvrzuje to mj. pozornost věnovaná svobodnému (resp. otevřenému) softwaru v nejnovější koncepci rozvoje knihoven [2], realizace projektů postavených na svobodném softwaru se spolufinancováním z dotačního programu VISK¹ (především VISK 1 a VISK 3) nebo i konkrétní dílčí aktivity jednotlivých knihoven (viz např. [3]).

Svobodný software je již ze své podstaty založen na komunikaci. Nejedná se jen o komunikaci mezi vývojáři², ale hlavně o komunikaci se širokou obcí současných i potenciálních uživatelů. Zejména u skupiny budoucích uživatelů je výsledek závislý na informační a komunikační strategii, vytvářející subjektivní obraz svobodného softwaru, a na osvětě, která usnadňuje rozhodování založené na faktech a dostatečném pochopení problematiky.

Při práci na disertačním projektu jsem využil svých zkušeností se svobodným softwarem, který jsem začal aktivně využívat v roce 1998³. V letech 2003 až 2013 jsem působil jako správce informačních technologií ve Státní technické knihovně, která se roku 2009 změnila na Národní technickou knihovnu. Kromě vlastní provozní a systémové správy jsem se jako spoluarchitekt a realizátor aktivně podílel na budování kompletní

1 VISK je zkratka výrazu Veřejné informační služby knihoven.

2 Lépe než pojem vývojář se možná hodí anglický maintainer; klíčem k úspěchu libovolné aplikace není její vývoj, ale její dlouhodobé udržení v provozu, jehož součástí může být další rozvoj.

3 Od roku 1998 využívám GNU/Linux v různých distribucích po 95 % času stráveného s počítačem.

infrastruktury Národní technické knihovny od úrovně podpůrných technologií provozu (napájení a chlazení) přes kompletní hardwarovou infrastrukturu až po zastřešující integraci⁴ propojující klíčové systémy a napojující systémy Národní technické knihovny do prostředí Kampusu Dejvice. Další podrobnosti o mém působení v knihovně jsou uvedeny v rozhovoru s Janem Kaňkou v rámci série Automat knihovna v časopise Čtenář [4].

Od roku 2013 jsem zaměstnán jako konzultant informačních technologií v českém zastoupení společnosti Hewlett-Packard, po rozdělení firmy v části Hewlett Packard Enterprise. I tato činnost je spojená se svobodným softwarem, jako certifikovaný specialista pro Red Hat Enterprise Linux podporuji primárně Linux, ale i ostatní operační systémy a (s výjimkou kategorie Mission Critical / Business Critical) rovněž kompletní portfolio serverů, síťových prvků a datových úložišť. S Národní technickou knihovnou jsem i v této pozici spojen, a to v roli vyčleněného technického specialisty pro zařízení z dílny společnosti Hewlett Packard Enterprise, na nichž je postaven kompletní provoz Národní technické knihovny. I nadále se tedy starám o technické zázemí této knihovny a jsem s pravidelným kontaktem s jejími zaměstnanci.

Od roku 2008 do současnosti se (po celou dobu jako hlavní aktivitou volného času) zabývám svobodným knihovním softwarem Evergreen. Od roku 2017 jsem předsedou zapsaného spolku Osvobozená knihovna, který se zabývá podporou svobodného softwaru v knihovnách a Evergreenu obzvláště.

Při zpracování tématu disertační práce, jednotlivých hypotéz i využitého dotazníku mi ve velké míře pomohly zkušenosti s propagací svobodného softwaru v českých knihovnách. Téma jsem prezentoval a vysvětloval od roku 2008 jak na akademické půdě (na ÚISK FF UK), tak při knihovnických konferencích nebo tematických seminářích.

Rád bych na tomto místě poděkoval svému školiteli Ing. Miloslavu Ničovi, Ph.D., za cenné konzultace poskytované v průběhu celého doktorského studia. Poděkování patří i Mgr. Petru Lupačovi, Ph.D., z Katedry sociologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy a PhDr. Danielu Čermákovi, Ph.D., ze Sociologického ústavu AV ČR, v. v. i., za poskytnutí konzultací vztahujících se k online dotazníkovému šetření. Prof. PhDr. Arnoštu Veselému, Ph.D., z Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy bych rád poděkoval za konzultace vztahující se k metodologickým aspektům případových studií. Dále patří mé díky kolegům z Ústavu informačních studií a knihovnictví Filozofické fakulty Univerzity Karlovy (ÚISK FF UK), a to za cenné připomínky k pojetí práce získané především v rámci

4 Jedná se především o zavedení systému správy identit a centrální ověřování.

seminářů pro doktorandy a v průběhu tzv. malé obhajoby. Konkrétně bych rád poděkoval především doc. RNDr. Jiřímu Součkovi, Ph.D., PhDr. Barboře Drobíkové, Ph.D., a PhDr. Heleně Lipkové, Ph.D. Za řadu cenných námětů děkuji také Mgr. Evě Cerniňákové z Knihovny Jabok.

V neposlední řadě děkuji své ženě Lindě a dceři Magdaleně za podporu a zázemí, které mi po celou dobu studia a práce na tématu disertace poskytovaly.

Obsah

1. Úvod.....	23
2. Výzkumné cíle a otázky.....	25
3. Současný stav problematiky.....	27
4. Teoretická východiska.....	39
4.1 Svobodný software jako fenomén.....	41
4.1.1 Klíčové vlastnosti otevřeného softwaru.....	42
4.1.2 Klíčové vlastnosti svobodného softwaru.....	43
4.1.3 Rozdíly mezi otevřeným a svobodným softwarem.....	44
4.1.4 Otevřenost a spolupráce jako základní principy svobodného softwaru.....	44
4.1.5 Principy aplikované v doméně svobodného softwaru.....	45
4.2 Spolupráce jako základní princip vývoje svobodného softwaru.....	47
4.2.1 Svobodný software a web 2.0.....	48
4.2.2 Principy vývoje svobodného softwaru.....	50
5. Hlavní hypotézy.....	57
5.1 Hypotéza č. 1.....	57
5.2 Hypotéza č. 2.....	58
5.3 Hypotéza č. 3.....	59
5.4 Hypotéza č. 4.....	60
5.5 Hypotéza č. 5.....	61
5.6 Hypotéza č. 6.....	61
5.7 Hypotéza č. 7.....	62
5.8 Hypotéza č. 8.....	63
5.9 Hypotéza č. 9.....	63
6. Použité metody a nástroje.....	65
6.1 Příprava dotazníku.....	66
6.1.1 Konstrukce otázek.....	66
6.1.2 Získání kontaktních údajů.....	71
6.2 Sběr a analýza dat z webového prostředí.....	73
6.3 Případové studie.....	77
7. Výsledky výzkumu.....	79
7.1 Dotazníkové šetření.....	79
7.1.1 Správa softwaru a hardwaru.....	79
7.1.2 Používaný knihovní software.....	82
7.1.3 Komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru.....	83
7.1.4 Zavedení knihovního softwaru.....	85
7.1.5 Změna knihovního softwaru.....	85
7.1.6 Zahrnutí svobodného softwaru.....	86
7.1.7 Volba softwaru.....	89
7.1.8 Počítače pro čtenáře.....	92
7.1.9 Váš pracovní počítač.....	97
7.1.10 Vaše vlastní zkušenosti se svobodným softwarem.....	101
7.1.11 Komentář.....	103
7.1.12 Shrnutí.....	107
7.2 Sběr a analýza dat z webového prostředí.....	108
7.2.1 Vybrané knihovny.....	108

7.2.2 Vysokoškolské knihovny.....	110
7.2.3 Shrnutí.....	112
7.3 Případové studie.....	113
7.3.1 Moodle.....	114
7.3.2 DSpace.....	118
7.3.3 Fedora Commons.....	121
7.3.4 Kramerius.....	122
7.3.5 Invenio.....	128
7.3.6 VuFind.....	130
7.3.7 Koha.....	132
7.3.8 Evergreen.....	135
7.3.9 Shrnutí.....	136
7.4 Ověření hypotéz.....	137
7.4.1 Hypotéza č. 1 a 2.....	138
7.4.2 Hypotéza č. 3.....	140
7.4.3 Hypotéza č. 4.....	144
7.4.4 Hypotéza č. 5.....	148
7.4.5 Hypotéza č. 6.....	151
7.4.6 Hypotéza č. 7.....	159
7.4.7 Hypotéza č. 8.....	160
7.4.8 Hypotéza č. 9.....	162
7.4.9 Diskuse.....	163
8. Informační a komunikační strategie.....	167
8.1 Vytvoření místní komunity.....	167
8.1.1 Popis cíle.....	167
8.1.2 Doba a průběh realizace.....	168
8.1.3 Zdroj financí.....	169
8.1.4 Spolupráce s institucemi.....	169
8.1.5 Zhodnocení aplikované strategie.....	169
8.2 Vytvoření nástrojů pro komunikaci.....	170
8.2.1 Popis cíle.....	170
8.2.2 Doba a průběh realizace.....	171
8.2.3 Zdroj financí.....	172
8.2.4 Spolupráce s institucemi.....	172
8.2.5 Zhodnocení aplikované strategie.....	172
8.3 Pořádání seminářů a příspěvky na jiných odborných akcích.....	172
8.3.1 Popis cíle.....	173
8.3.2 Doba a průběh realizace.....	173
8.3.3 Zdroj financí.....	176
8.3.4 Spolupráce s institucemi.....	176
8.3.5 Zhodnocení aplikované strategie.....	177
8.4 Přizpůsobení českému prostředí.....	177
8.4.1 Popis cílů.....	177
8.4.2 Doba a průběh realizace.....	180
8.4.3 Zdroj financí.....	183
8.4.4 Spolupráce s institucemi.....	184
8.4.5 Zhodnocení aplikované strategie.....	184
8.5 Vytvoření prvních společných katalogů.....	184
8.5.1 Popis cílů.....	185

8.5.2 Doba a průběh realizace.....	186
8.5.3 Zdroj financí.....	190
8.5.4 Spolupráce s institucemi.....	190
8.5.5 Zhodnocení aplikované strategie.....	191
8.6 Veřejné zpřístupnění dokumentace.....	191
8.6.1 Popis cílů.....	191
8.6.2 Doba a průběh realizace.....	192
8.6.3 Zdroj financí.....	193
8.6.4 Spolupráce s institucemi.....	193
8.6.5 Zhodnocení aplikované strategie.....	194
8.7 Aktivní zapojení do mezinárodní komunity.....	194
8.7.1 Popis cílů.....	194
8.7.2 Doba a průběh realizace.....	195
8.7.3 Zdroj financí.....	196
8.7.4 Spolupráce s institucemi.....	196
8.7.5 Zhodnocení aplikované strategie.....	197
8.8 Vytvoření právnické osoby – zvýšení informovanosti o svobodném softwaru.....	197
8.8.1 Popis cílů.....	199
8.8.2 Doba a průběh realizace.....	199
8.8.3 Zdroj financí.....	200
8.8.4 Spolupráce s institucemi.....	200
8.8.5 Zhodnocení aplikované strategie.....	200
8.9 SWOT analýza Evergreenu a jeho komunity v ČR po implementaci informační a komunikační strategie.....	201
8.9.1 Silné stránky.....	201
8.9.2 Slabé stránky.....	202
8.9.3 Příležitosti.....	203
8.9.4 Hrozby.....	203
9. Závěr.....	205
Příloha: Dotazník Použití svobodného softwaru v českých knihovnách.....	i

Seznam tabulek

Tab. 1: Počet publikací v databázích Web of Science podle let.....	32
Tab. 2: Počet publikací v databázi Scopus podle let.....	33
Tab. 3: Počet publikací v databázi KKL podle let.....	33
Tab. 4: Metody použité k ověření pravdivosti jednotlivých hypotéz.....	65
Tab. 5: Sigly pro jednotlivé kategorie knihoven.....	72
Tab. 6: Správa serveru (serverů).....	80
Tab. 7: Správa počítačové sítě.....	80
Tab. 8: Správa pracovních stanic.....	81
Tab. 9: Správa knihovního softwaru.....	81
Tab. 10: Správa webové prezentace.....	82
Tab. 11: Používaný knihovní software.....	82
Tab. 12: Využívání e-mailu.....	83
Tab. 13: Využívání sociálních sítí nebo systémů pro rychlou výměnu zpráv (instant messaging).....	84
Tab. 14: Využívání telefonu.....	84
Tab. 15: Využívání setkávání na seminářích a jiných odborných akcích.....	84
Tab. 16: Nevyužívání žádného způsobu komunikace.....	85
Tab. 17: Zavedení knihovního softwaru.....	85
Tab. 18: Změna knihovního softwaru.....	86
Tab. 19: Zahrnutí svobodného softwaru do výběru nového knihovního softwaru.....	86
Tab. 20: Důležitost dostupnosti placené podpory v češtině.....	89
Tab. 21: Důležitost českého rozhraní softwaru.....	89
Tab. 22: Důležitost podpory metodického pracoviště.....	90
Tab. 23: Důležitost zkušeností jiných knihoven.....	90
Tab. 24: Důležitost pořizovacích a provozních nákladů.....	91
Tab. 25: Důležitost existence firmy v ČR poskytující daný software jako službu.....	91
Tab. 26: Přítomnost počítačů pro čtenáře v knihovně.....	92
Tab. 27: Operační systém Microsoft Windows na počítačích pro čtenáře.....	92
Tab. 28: Operační systém Mac OS X na počítačích pro čtenáře.....	93
Tab. 29: Operační systém GNU/Linux na počítačích pro čtenáře.....	93
Tab. 30: Neupřesněný operační systém na počítačích pro čtenáře.....	93
Tab. 31: Kancelářský balík Microsoft Office na počítačích pro čtenáře.....	94
Tab. 32: Kancelářský balík LibreOffice na počítačích pro čtenáře.....	94
Tab. 33: Kancelářský balík Apache OpenOffice na počítačích pro čtenáře.....	94
Tab. 34: Neupřesněný kancelářský balík na počítačích pro čtenáře.....	95
Tab. 35: Internetový prohlížeč Microsoft Internet Explorer na počítačích pro čtenáře.....	95
Tab. 36: Internetový prohlížeč Mozilla Firefox na počítačích pro čtenáře.....	95
Tab. 37: Internetový prohlížeč Google Chrome na počítačích pro čtenáře.....	96
Tab. 38: Internetový prohlížeč Opera na počítačích pro čtenáře.....	96
Tab. 39: Internetový prohlížeč Safari na počítačích pro čtenáře.....	96
Tab. 40: Neupřesněný internetový prohlížeč na počítačích pro čtenáře.....	96
Tab. 41: Operační systém Microsoft Windows na pracovním počítači respondenta.....	97
Tab. 42: Operační systém Mac OS X na pracovním počítači respondenta.....	97
Tab. 43: Operační systém GNU/Linux na pracovním počítači respondenta.....	98

Tab. 44: Neupřesněný operační systém na pracovním počítači respondenta.....	98
Tab. 45: Kancelářský balík Microsoft Office na pracovním počítači respondenta.....	98
Tab. 46: Kancelářský balík LibreOffice na pracovním počítači respondenta.....	99
Tab. 47: Kancelářský balík Apache OpenOffice na pracovním počítači respondenta.....	99
Tab. 48: Kancelářský balík Google Apps na pracovním počítači respondenta.....	99
Tab. 49: Neupřesněný kancelářský balík na pracovním počítači respondenta.....	99
Tab. 50: Internetový prohlížeč Microsoft Internet Explorer na pracovním počítači respondenta.....	100
Tab. 51: Internetový prohlížeč Mozilla Firefox na pracovním počítači respondenta.....	100
Tab. 52: Internetový prohlížeč Google Chrome na pracovním počítači respondenta.....	100
Tab. 53: Internetový prohlížeč Opera na pracovním počítači respondenta.....	101
Tab. 54: Internetový prohlížeč Safari na pracovním počítači respondenta.....	101
Tab. 55: Neupřesněný internetový prohlížeč na pracovním počítači respondenta.....	101
Tab. 56: Vlastní zkušenosti respondenta s využíváním svobodného softwaru.....	102
Tab. 57: Postoj k nasazení svobodného softwaru v knihovně.....	102
Tab. 58: Technologie používané k provozu webových prezentací vybraných knihoven...	108
Tab. 59: Technologie používané k provozu webových prezentací vysokoškolských knihoven.....	110
Tab. 60: Podíl nasazení svobodného řešení pro provoz webových serverů podle typu knihoven.....	112
Tab. 61: Veřejné vysoké školy využívající Moodle.....	115
Tab. 62: Knihovny mimo veřejné vysoké školy využívající Moodle.....	116
Tab. 63: Veřejné vysoké školy využívající DSpace.....	119
Tab. 64: Vybrané knihovny využívající Krameria.....	123
Tab. 65: Míra využívání svobodného softwaru respondenty.....	139
Tab. 66: Míra využívání svobodného softwaru respondenty při seskupení odpovědí bez korekce.....	139
Tab. 67: Míra využívání svobodného softwaru respondenty při seskupení odpovědí s korekcí.....	139
Tab. 68: Vztah mezi mírou používání svobodného softwaru a způsobem provozování webové prezentace knihovny.....	140
Tab. 69: Vztah mezi rozpoznáním svobodného softwaru a způsobem provozování webové prezentace knihovny.....	142
Tab. 70: Míra rozpoznání svobodného softwaru a způsob provozování webové prezentace knihovny – očekávané hodnoty při rovnoměrném rozdělení.....	142
Tab. 71: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace knihovny a využíváním svobodného softwaru.....	143
Tab. 72: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace knihovny a využíváním svobodného softwaru – očekávané hodnoty při rovnoměrném rozdělení.....	143
Tab. 73: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace knihovny a využíváním svobodného softwaru.....	144
Tab. 74: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace a využíváním svobodného softwaru – očekávané hodnoty při rovnoměrném rozdělení.....	144
Tab. 75: Vztah mezi záměrem zahrnout do výběru nového knihovního softwaru i svobodný software, mírou podpory nasazení svobodného softwaru v knihovně a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru.....	145
Tab. 76: Vztah mezi záměrem zahrnout do výběru nového knihovního softwaru i svobodný software a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru – absolutní vyjádření.....	146

Tab. 77: Vztah mezi záměrem zahrnout do výběru nového knihovního softwaru i svobodný software a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru – procentuální vyjádření.....	147
Tab. 78: Vztah mezi existencí konkrétního názoru na zahrnutí svobodného softwaru do výběru nového knihovního softwaru a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru.....	147
Tab. 79: Vztah mezi existencí konkrétního názoru na zahrnutí svobodného softwaru do výběru nového knihovního softwaru a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru – očekávané hodnoty při rovnoměrném rozdělení.....	148
Tab. 80: Vztah mezi používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně.....	149
Tab. 81: Vztah mezi používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření.....	149
Tab. 82: Vztah mezi používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření.....	150
Tab. 83: Míra podpory nasazení svobodného softwaru ve skupinách podle používané technologie webového serveru – procentuální vyjádření.....	151
Tab. 84: Vztah mezi způsobem provozování serveru (serverů) a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření.....	152
Tab. 85: Vztah mezi způsobem provozování serveru (serverů) a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření.....	152
Tab. 86: Vztah mezi způsobem provozování serveru (serverů) a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření.....	153
Tab. 87: Vztah mezi způsobem správy sítě a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření.....	153
Tab. 88: Vztah mezi způsobem správy sítě a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření.....	154
Tab. 89: Vztah mezi způsobem správy sítě a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření.....	154
Tab. 90: Vztah mezi způsobem správy pracovních stanic a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření.....	155
Tab. 91: Vztah mezi způsobem správy pracovních stanic a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření.....	155
Tab. 92: Vztah mezi způsobem správy pracovních stanic a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření.....	155
Tab. 93: Vztah mezi způsobem správy knihovního softwaru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření.....	156
Tab. 94: Vztah mezi způsobem správy knihovního softwaru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření.....	157
Tab. 95: Rozdíly v podpoře nasazení svobodného software s ohledem na způsob správy knihovního softwaru – procentuální vyjádření.....	157
Tab. 96: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření.....	158
Tab. 97: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření.....	158
Tab. 98: Rozdíly v podpoře nasazení svobodného software s ohledem na způsob správy webové prezentace – procentuální vyjádření.....	158
Tab. 99: Důležitost jednotlivých kritérií při výběru nového knihovního softwaru.....	161
Tab. 100: Ročníky semináře Evergreen v českých knihovnách.....	175

Seznam grafů a obrázků

Graf 1: Srovnání počtu publikací na téma svobodného softwaru z jednotlivých zdrojů.....35

Obr. 1: Heslo „software s otevřeným zdrojovým kódem“ v databázi TDKIV.....	36
Obr. 2: Heslo „copylefted software“ v databázi TDKIV.....	37
Obr. 3: Webová stránka semináře Evergreen v českých knihovnách 2018.....	174
Obr. 4: Zobrazení obsahu ze serveru Obálky knih v katalogu Knihovny Jána Langoše...	182
Obr. 5: Vstupní stránka SPOK.....	188
Obr. 6: Vstupní stránka Osobní knihovny.....	189
Obr. 7: Vstupní stránka DokuWiki.....	193
Obr. 8: Příklad hlášení závady na serveru Launchpad.....	195

Seznam zkratek

Zkratka	Rozpis
AKVŠ	Asociace knihoven vysokých škol ČR
API	application programming interface
ARL	Association of Research Libraries
BSD	Berkeley Software Distribution
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire
CMS	content management system
CS MUG	Czech and Slovak Moodle User Group
CVS	Concurrent Versions System
DARPA	Defense Advanced Research Projects Agency
EIFL	Electronic Information for Libraries
EULA	end-user license agreement
FSF	original equipment manufacturer
FTP	File Transfer Protocol
GDPR	General Data Protection Regulation
GNU	GNU's Not Unix
GNU GPL	GNU General Public License
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IRC	Internet Relay Chat
IT	informační technologie
LMS	learning management system
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MS-DOS	Microsoft Disk Operating System
NCSA	National Centre for Supercomputing Applications
NDA	non-disclosure agreement
NDK	Národní digitální knihovna
NTK	Národní technická knihovna
NUŠL	Národní úložiště šedé literatury
OAI-PMH	Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting
OCR	optical character recognition
OEM	original equipment manufacturer
OSI	Open Source Initiative
OSOK	Osobní knihovna
PC	personal computer
PHP	PHP: Hypertext Preprocessor
PINES	Public Information Network for Electronic Services
POSIX	Portable Operating System Interface
RC	release candidate
RDF	Resource Description Framework

Zkratka	Rozpis
RHEL	Red Hat Enterprise Linux
SFTP	Secure File Transfer Protocol
SKIP	Svaz knihovníků a informačních pracovníků ČR
SLA	service level agreement
SPOK	SPOlečný Katalog
SSL	Secure Sockets Layer
SVN	Apache Subversion
SWOT	strengths, weaknesses, opportunities, and threats
TSV	tab-separated values
ÚISK FF UK	Ústav informačních studií a knihovnictví Filozofické fakulty Univerzity Karlovy
URL	Uniform Resource Locator
ÚSTR	Ústav pro studium totalitních režimů
VISK	Veřejné informační služby knihoven
VÚGTK	Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický
XML	Extensible Markup Language
XSLT	Extensible Stylesheet Language Transformations

Slovník vybraných termínů

Slovník obsahuje nejdůležitější termíny používané v této práci. U každého termínu je uvedena jeho česká podoba, anglický ekvivalent a výklad, který odráží způsob chápání termínu v předkládané práci. Některé z termínů jsou podrobněji komentovány v textu práce.

Termín česky	Termín anglicky	Výklad
copyleft	copyleft	doložka licence, která zajišťuje, že všechna odvozená díla využívající svobodný software zůstanou svobodná (dostupná pod stejnou licencí)
informační a komunikační strategie	information and communications strategy	komplexní plán aktivit (akcí) vypracovaný za účelem dosažení dlouhodobého cíle – zvýšení informovanosti o produktu a jeho využití v praxi
knihovní software	integrated library system	aplikační software, který je vytvořen speciálně pro knihovny a jehož smyslem je automatizovat procesy probíhající v knihovnách (od akvizice přes katalogizaci až po půjčování)
komunita	community	(v oblasti softwaru) skupina osob jakýmkoliv způsobem zasahujících do podoby určitého softwarového produktu, jeho vývoje, využívání a všech dalších relevantních aktivit
proprietární software	proprietary software	typ softwaru, u kterého nemá uživatel k dispozici jeho zdrojový kód (jedná se o tzv. uzavřený zdrojový kód)
software s otevřeným zdrojovým kódem (otevřený software)	open source software	typ softwaru, s nímž uživatel zároveň dostává jeho zdrojový kód
softwarová licence	software license	smlouva mezi tvůrcem a uživatelem softwaru, která stanovuje, kdo má být uváděn jako autor softwaru a co smí uživatel se softwarem dělat
svobodný software	free software	software s otevřeným zdrojovým kódem, který má zcela svobodnou licenci umožňující software využívat bez jakýchkoliv omezení (kopírovat, šířit a upravovat jej a používat jej za jakýmkoliv účelem)
zdrojový kód	source code	kód ve vyšším programovacím jazyce, který je čitelný pro člověka, dobře organizovaný a strukturovaný a dodržuje přísná pravidla a může být poté převeden do spustitelného programu

1. Úvod

Fenomén svobodného softwaru je založen na otevřenosti, informacích a komunikaci. Jeho počátky sahají do 80. let 20. století a období sálových počítačů na velkých amerických univerzitách se sdíleným přístupem v rámci kampusu. K výraznému rozvoji došlo spolu s rozšířením internetu. Vznikají celosvětové i lokální komunity zabývající se svobodným softwarem pro různé obory lidské činnosti.

Využívání svobodného softwaru přináší značný technologický pokrok, zvýšenou spolupráci a vyšší finanční efektivnost projektů. To je v době trvalého ekonomického tlaku podstatné i pro české knihovnictví [4].

Předkládaná práce je zaměřena na okruh aplikací využívaných v knihovnách a na specifika českého knihovnictví.

Z pohledu českého knihovnictví jsou klíčové tři výstupy z této práce. Prvním je analýza komunit vybraných svobodných řešení pro knihovnické aplikace, včetně srovnání informačních toků a informačního chování členů těchto komunit. Druhou klíčovou součástí této práce je průzkum postojů českých knihoven k řešením založeným na svobodném softwaru. Třetím výstupem je návrh informační a komunikační strategie pro projekt svobodného softwaru v českém knihovnictví na konkrétním příkladu knihovního softwaru Evergreen a realizace této strategie.

Vlastní práce je členěna do devíti kapitol. Po úvodu následuje druhá kapitola, v níž jsou zachyceny stanovené cíle a výzkumné otázky. Současný stav problematiky včetně analýzy četnosti publikací na téma svobodného softwaru v knihovnách je shrnut v kapitole třetí. Ve čtvrté kapitole jsou zpracována teoretická východiska práce. Tato kapitola zčásti vychází z mých textů, konkrétně z příspěvku publikovaného ve sborníku ze sympozia INFOS 2013 [5] a z příspěvku připraveného pro sborník konference Knihovny současnosti 2009 [6]. V páté kapitole jsou představeny hlavní hypotézy, které byly využity jako základ pro další rozpracování tématu. Na ní navazuje kapitola šestá, seznamující čtenáře s využitými metodami a nástroji. Vlastní výzkum sestával ze tří hlavních zdrojů informací, a to z dotazníkového průzkumu, kterým byly osloveny všechny knihovny z databáze ADR Národní knihovny ČR, z analýzy dat z webových stránek českých knihoven a z případových studií jednotlivých specializovaných svobodných softwarů významných pro české knihovny. Výsledky výzkumu a ověření hypotéz jsou zachyceny

v kapitole sedmé. V osmé kapitole je zpracována informační a komunikační strategie projektu z domény svobodného softwaru na příkladu české komunity knihovního softwaru Evergreen. Získané poznatky shrnuje závěrečná kapitola.

Text práce je doplněn seznamem obrázků a grafů, tabulek a nejdůležitějších zkratk.

Formální úprava disertace vychází z pokynů Filozofické fakulty Univerzity Karlovy a z normy ČSN ISO 7144. Použité prameny a literatura jsou citovány v souladu s normou ČSN ISO 690, pro citace je potom použita číselná metoda, v případě potřeby následují upřesnění (např. číslo stránky). Vedlejší informační zdroje jsou uváděny formou odkazů v poznámkách pod čarou, podle potřeby spolu s dalšími doplňujícími a zpřesňujícími údaji. Použité zkratky jsou vysvětleny u svého prvního výskytu.

Po celou dobu vytváření práce byly používány pouze svobodné softwarové nástroje: distribuce GNU/Linux Fedora, kancelářský balík LibreOffice a svobodné nástroje pro příkazovou řádku.

2. Výzkumné cíle a otázky

Výzkumné cíle této práce byly ve spolupráci autora se školitelem stanoveny již v době přípravy disertačního projektu pro přijímací řízení na ÚISK FF UK na jaře roku 2011. Zároveň s tím probíhaly práce na přechodu⁵ první české knihovny na Evergreen a připravovalo se nasazení⁶ Evergreenu v knihovně Velvyslanectví Indické republiky v Praze.

Hlavní cíle práce byly vypracovány s ohledem na výsledný cíl – rozvoj české komunity Evergreenu. Jsou jimi:

- Vyhodnocení postoje českých knihoven ke svobodnému softwaru a zmapování skutečného využívání tohoto softwaru v praxi⁷.
- Vypracování informační a komunikační strategie pro projekt z domény svobodného softwaru pro české knihovnictví, a to s přihlédnutím k úspěšným světovým i českým projektům.
- Implementace navrhované strategie na příkladu knihovního softwaru Evergreen v podmínkách českého knihovnictví.

V rámci **prvního cíle** jsou definovány následující **výzkumné otázky**:

- Jaký postoj zaujímají vedoucí pracovníci českých knihoven ke svobodnému softwaru?
- Jaké jsou předpoklady úspěchu projektu svobodného softwaru?
- Jaké jsou role lokálních komunit kolem svobodných softwarů?

Druhý a třetí výzkumný cíl představují praktickou aplikaci poznatků získaných při realizaci prvního cíle.

5 Jednalo se o Knihovnu Jabok a přechod ze systému KPSys, pracujícího ještě ve formátu UNIMARC a provozovaného v prostředí MS-DOS (Microsoft Disk Operating System) na Evergreen řady 2.0.

6 Knihovna Velvyslanectví Indické republiky nepoužívala žádný elektronický katalog. Jednalo se tedy o prvotní katalogizaci do prázdného systému.

7 Z praktických důvodů je zjišťování omezeno jen na informace specifické pro knihovnictví a také na relativně jednoduše a automatizovaně ověřitelná data.

3. Současný stav problematiky

Trendy v oblasti automatizace knihoven včetně otevřených řešení⁸ se dlouhodobě zabývají významné oborové časopisy typu Library Journal (viz např. [7] a [8]).

Již od roku 2007 je každým rokem prováděn mezinárodní průzkum o pohledu knihoven na oblast automatizace [9]. Od samého počátku [10] jsou do dotazníku zařazeny dvě otázky týkající se zájmu knihoven o otevřený knihovní software – cílem první je zjistit, jak je pravděpodobné, že knihovna bude uvažovat o implementaci otevřeného knihovního softwaru, cílem druhé pak zpřesnit, o kterých konkrétních produktech je uvažováno. Jak z [9], tak např. z [11] je zřejmý potenciál otevřeného softwaru výrazně proměnit trh s knihovními softwary. Ostatně řada projektů otevřených softwarů začíná jako odpověď na vnímané selhání trhu [12, s. 59].

Enis ve svém článku z roku 2016 [13] popisuje všeobecné přijímání svobodného knihovního softwaru jako softwaru vhodného pro malé knihovny, které tím bez dalších nároků na rozšíření šetří své náklady, nebo naopak pro velké knihovny, které provádí vlastní vývoj a velká přizpůsobení.

Breeding ve své práci z roku 2017 [14, s. 34] konstatuje, že ačkoliv v USA zatím knihovní softwary s otevřeným zdrojovým kódem používá relativně málo knihoven, lze pozorovat, že počet těchto knihoven pozvolna roste. Celkem otevřený software v USA používá cca 12,8 % veřejných knihoven a 5,4 % akademických knihoven. Breeding ovšem také poznamenává, že vliv otevřených řešení nelze posuzovat čistě podle čísel – jejich přítomností dochází ke zvýšení konkurence a nutí i producenty proprietárních softwarů snižovat ceny, zvyšovat rychlost vývoje a zlepšovat nabízené služby.

Rozlišování typů softwaru podle licence se objevuje i v prakticky orientovaných pracích. Např. Bilalová ve své monografii o automatizaci v knihovnách z roku 2014 uvádí přehled vybraných knihovních softwarů pro malé a velké knihovny různých typů, přičemž softwarová řešení rozděluje právě na proprietární a ta s otevřeným zdrojovým kódem. Softwary s otevřeným zdrojovým kódem zmiňuje jak u malých a veřejných knihoven [15, s. 73–74], tak u velkých knihoven [15, s. 82–84]. Coombsová a Hollisterová výslovně

8 V této kapitole je používána terminologie odpovídající citovaným zdrojům. Pokud tedy autoři používají termín open source software (tedy v překladu software s otevřeným zdrojovým kódem) i v případech, kdy by bylo přesnější použít termín free software (svobodný software), je i v této práci upřednostněn termín označující širší pojem.

zmiňují, že knihovníci nemají dostatečné povědomí ani znalosti o otevřeném softwaru [16, ix–x].

V roce 2013 Primary Research Group [17 s. 24–36] realizovala průzkum využití softwaru s otevřeným zdrojovým kódem v 55 severoamerických knihovnách (28 knihovnách akademických, 18 veřejných a devíti specializovaných). Z průzkumu mj. vyplynulo, že:

- necelých 44 % zúčastněných knihoven v době průzkumu disponovalo více než třemi lety praktických zkušeností s otevřeným softwarem;
- přes 58 % respondentů uvedlo, že má osobně více než tříleté praktické zkušenosti s otevřeným softwarem;
- zatímco u používaných textových editorů, tabulkových procesorů a klientů pro práci s elektronickou poštou i poštovního serveru (přes 78 % respondentů) převažují proprietární řešení, v případě webového serveru je situace výrazně odlišná – 40 % knihoven používá otevřený software;
- necelých 31 % knihoven používá otevřená řešení pro správu obsahu webu, u knihovního blogu je to dokonce přes 49 %;
- u knihovního softwaru převládají proprietární řešení – používá je téměř 64 % knihoven;
- na otázku, zda jejich knihovna kdykoliv v minulosti přešla od libovolného proprietárního softwaru k softwaru otevřenému, odpovědělo kladně přes 67 % respondentů;
- v průměru knihovny uvedly, že díky využívání otevřeného místo proprietárního řešení uspořily přibližně 8 700 dolarů ročně;
- téměř 73 % knihoven uvedlo, že je přechod z proprietárního na otevřený knihovní software (resp. implementace otevřeného softwaru) stál méně než 9 000 dolarů;
- téměř 84 % respondentů uvedlo, že s kvalitou externě zajištěných služeb (instalace a údržby) týkajících se otevřeného knihovního softwaru jsou velmi spokojeni;
- téměř 73 % knihoven stojí roční údržba knihovního softwaru méně než 999 dolarů;
- téměř 71 % knihoven hodnotí svou praktickou zkušenost s používáním otevřeného knihovního softwaru velmi kladně;
- pokud se týká spolehlivosti otevřeného knihovního softwaru, téměř 73 % knihoven nezažilo vůbec žádný výpadek.

V odborné literatuře se objevují nejenom publikace vztahující se ke knihovníkům jako uživatelům otevřeného softwaru, ale také ke knihovníkům jako potenciálním autorům sdíleného kódu. Askey (2008) [18] identifikoval šest možných příčin, proč knihovníci svůj kód příliš nesdílejí:

- perfekcionismus (dokud není kód perfektní, nikomu nedovolíme se na něj podívat);
- závislost (pokud se s vámi o kód podělíme, nenecháte nás už nikdy na pokoji);
- specifičnost (rádi bychom kód sdíleli, ale nemůžeme, protože vychází z našich příliš specifických potřeb);
- nadbytečnost (myslíme si, že váš projekt je precizní, ale my to umíme lépe – budeme tedy „objevovat kolo“);
- soutěživost (chceme být uznáni jako lídři);
- neporozumění (neschopnost porozumět tomu, jak fungují komunity kolem otevřených softwarů).

Na Askeyho v roce 2015 navázali Thacker a Knutson [19], kteří se rozhodli na vzorku členských knihoven Sdružení vědeckých knihoven (Association of Research Libraries, ARL) zjistit, do jaké míry mají identifikované příčiny reálný základ. Průzkumu se zúčastnilo celkem 77 knihoven. Byl zjištěn výrazný vliv perfekcionismu, specifičnosti, závislosti a neporozumění, naopak soutěživost se nejevila jako významná.

Bergquist a Ljungberg [20] v roce 2001 zpracovali studii, ve které rozebírají darování jako podstatu sdílení zdrojového kódu neboli předávání nových myšlenek a prototypů do oběhu a uvádějí paralelu s klasickým procesem recenzování (v tomto případě má recenzování podobu posuzování sdíleného kódu dalšími programátory).

Hars a Ou v roce 2002 [21] zkoumali motivaci programátorů otevřeného softwaru, přičemž rozlišili dvě hlavní kategorie motivačních faktorů – interní (nezištné jednání) a externí (např. očekávaný budoucí výdělek nebo osobní potřeby).

Existují také studie věnované účasti ve virtuálních komunitách kolem otevřených softwarů, např. Linuxu⁹. Příkladem je Bagozziho příspěvek z roku 2006 [22]. Právě aktivní komunita je totiž základem jakéhokoliv projektu otevřeného softwaru [23]. Na rostoucí

9 Linux by měl být správně označován GNU/Linux, viz podrobněji pozn. 19. S ohledem na stručnost je v této práci až na výjimky (především v části věnované dotazníkovému šetření) upřednostňován stručnější název Linux.

význam budování komunit obecně upozornil již v roce 2009 Bacon [24]. Konkrétní postupy ve vztahu ke svobodnému softwaru rozpracovává Fogel [25].

Komunikačními vzorci ve 120 projektech svobodného a otevřeného softwaru dostupných na platformě SourceForge se v práci z roku 2005 zabývali Crowston a Howison [26]. Zjistili, že jednotlivé projekty se od sebe značně liší – zatímco pro některé je typický vysoký stupeň centralizace komunikace, pro jiné je naopak charakteristická decentralizace.

Hemetsbergerová a Reinhardt v roce 2004 [27] ukázali, že online komunity kolem otevřených softwarů disponují propracovanými způsoby (zahrnujícími např. normy a pravidla a softwarové nástroje) pro převádění tacitních znalostí do znalostí explicitních.

Johnson ve své publikaci z roku 2006 [28] argumentuje, že sdílením kódu přirozeně dochází k minimalizaci transakčních nákladů spojených s informacemi distribuovanými jednotlivě (soukromě). To se projevuje v tom, že komunity kolem otevřených softwarů podporují kritické posuzování kódu ostatními členy komunity a sdílení myšlenek.

Endresová et al. v díle z roku 2007 [29] zkoumali aplikaci teorie vnímané osobní účinnosti (self-efficacy) v oblasti komunit kolem otevřených softwarů a zjistili, že tato teorie je vhodným nástrojem pro odhalení vlivu kontextu na sdílení tacitních znalostí. Vycházejí z předpokladu, že právě účinné sdílení znalostí mezi členy komunity je základním stavebním kamenem těchto komunit.

Thym v roce 2010 [30, s. 4] dospěl k závěru, že lze formulovat sedm zásad úspěšných komunit otevřených softwarů. Jsou jimi otevřenost, rozšiřitelnost, kruhová zpětná vazba, pragmatismus, sociální interakce, svoboda a důležitost pro jednotlivce.

Tathamová v témže roce [31] připomněla, že jednotlivec se může zapojit do komunity kolem otevřeného softwaru i v případě, že není programátor. Může se podílet na překladu, na hlášení závad (tzv. bugů) či jejich řešení nebo na zpracování dokumentace.

V oblasti informační vědy je dlouhodobě věnována značná pozornost fenoménu tzv. otevřeného přístupu (open access) k informacím. Jak v roce 2012 upozorňuje mj. Bawden [32, s. 141], právě otevřený přístup lze pokládat za určitou analogii otevřeného zdrojového kódu.

V souvislosti s otevřeným přístupem (konkrétně tzv. zelenou cestou) není bez zajímavosti, že hovoří-li se o softwarovém řešení oborových nebo institucionálních úložišť (repozitářů), je zmiňován v podstatě výhradně otevřený software, viz např. [33. s. 104].

Brown a Duguid ve své práci z roku 2017 [34, s. xxxviii] připomínají přínos Linuse Torvaldse, jehož pojetí vývoje softwaru (operačního systému Linux) vlastně znamenalo, že technologie vznikla následkem společenské inovace – spolupráce vysokého počtu vývojářů. V tomto směru pochopitelně vycházejí z klasického Raymondova díla *Katedrála a tržiště* z roku 2000 [35], v němž srovnává vývoj softwaru zajišťovaný úzkou skupinou programátorů s vývojem, do kterého se zapojuje mnoho vývojářů.

Výrazným zastáncem otevřeného kódu je také Lessig, který jej už ve své práci z roku 1999 pokládá za jednu z nejdůležitějších metod minimalizace netransparentních kroků vlád (otevřený kód znamená také určitou regulaci, ale uživatel si je jí vědom) a předpoklad vzniku otevřené společnosti [37, s. 107–108, s. 224]. Lessig rovněž konstatuje, že právě otevřenost kódu značně přispěla k rozvoji internetu¹⁰. Nakonec i k velkému rozšíření používání jazyka HTML došlo právě díky otevřenosti – kód bylo velmi snadné kopírovat [tamtéž, s. 103]. Z hlediska informační vědy není bez zajímavosti, že Lessig [tamtéž, s. 107] s jistou nadsázkou za software s otevřeným zdrojovým kódem pokládá i knihy, které nic neskrývají a odhalují svůj zdroj (vlastně jím přímo jsou).

O tom, že svobodný software je v oblasti informační vědy a knihovnictví aktuálním tématem, svědčí kvantitativní pohled na publikační aktivitu. Jako směrodatné byly při zpracování použity výstupy z databází Web of Science, Scopus a Knihovny knihovnické literatury. Význam tématu dokládá i zařazení příslušných hesel do České terminologické databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV).

V rozšířeném vyhledávání ve **Web of Science** byl zadán následující dotaz¹¹:

TS=(("open source" OR "free software") AND librar*) AND SU=("INFORMATION SCIENCE LIBRARY SCIENCE")

Byly použity následující zdroje dat:

Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI

Období nebylo nijak omezeno:

Timespan=All years

10 K témuž závěru dochází v roce 2010 Rubin [36, s. 340], když zdůrazňuje, že produkty s otevřeným zdrojovým kódem mají vlastně charakter veřejného, nikoliv soukromého vlastnictví.

11 Vyhledávání bylo realizováno 22. 10. 2018.

Celkový počet výstupů dosahuje 353, jak ukazuje tab. 1.

Tab. 1: Počet publikací v databázích Web of Science podle let

Rok vydání	Počet záznamů	Procentuální podíl
2018	22	6,23
2017	25	7,08
2016	41	11,61
2015	30	8,50
2014	19	5,38
2013	20	5,67
2012	22	6,23
2011	20	5,67
2010	27	7,65
2009	29	8,21
2008	21	5,95
2007	19	5,38
2006	10	2,83
2005	19	5,38
2004	8	2,27
2003	8	2,27
2002	5	1,42
2001	6	1,70
2000	0	0,00
1999	1	0,28
1997	1	0,28
celkem	353	100,00

Je možné říci, že téma svobodného softwaru se přibližně od roku 2005, kdy počet publikací poprvé přesáhl číslo deset, etablovalo a patří mezi stálice.

Při vyhledávání¹² v systému **Scopus** bylo použito následujícího vyhledávacího příkazu:

TITLE-ABS-KEY (("open source" OR "free software") AND ("public librar*" OR "academic librar*")) AND SUBJAREA (soci)

Je třeba podotknout, že s ohledem na tematické oblasti v databázi Scopus bylo třeba vybrat širší vymezení než v databázích Web of Science. Proto bylo přistoupeno ke zpřesnění části dotazu týkající se knihoven.

12 Vyhledávání bylo realizováno 22. 10. 2018.

Celkem bylo nalezeno 115 záznamů, viz tab. 2.

Tab. 2: Počet publikací v databázi Scopus podle let

Rok	Počet publikací	Procentuální podíl
2018	10	8,70
2017	9	7,83
2016	11	9,57
2015	6	5,22
2014	10	8,70
2013	10	8,70
2012	3	2,61
2011	8	6,96
2010	16	13,91
2009	11	9,57
2008	9	7,83
2007	6	5,22
2006	2	1,74
2005	4	3,48
celkem	115	100,00

V roce 2009 byl tedy počet publikací poprvé vyšší než deset.

Databáze **Knihovny Knihovnické literatury** obsahuje odbornou literaturu vztahující se ke knihovnictví vydanou v ČR a také výběr z literatury zahraniční.

Následujícím dotazem bylo nalezeno 54 záznamů¹³ českých publikací (resp. přesněji publikací vydaných v ČR) vztahujících se k problematice svobodného či otevřeného softwaru:

vyhledávaný řetězec: "otevřený software" OR "svobodný software" OR "open source"
omezení místa publikace na ČR: "xr"

Zpracováním výsledků podle data vydání, který je součástí pole 008 ve formátu MARC 21, dostáváme počet publikací pro jednotlivé roky shrnutý v tab. 3.

Tab. 3: Počet publikací v databázi KKL podle let

Rok vydání	Počet publikací	Procentuální podíl
2018	2	3,70
2017	5	9,26
2016	7	12,96

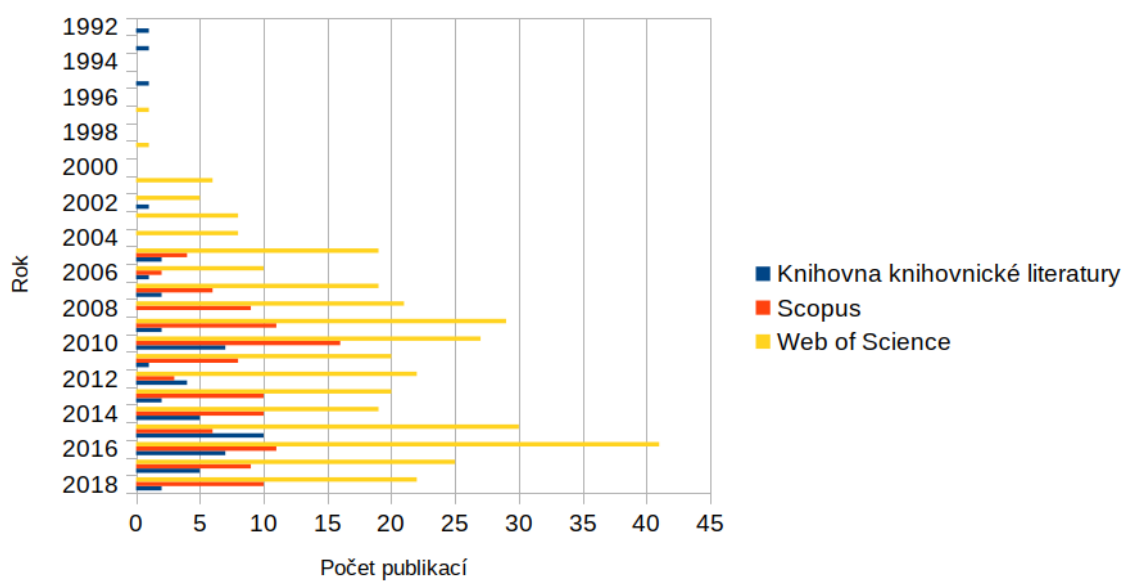
¹³ Vyhledávání bylo realizováno 22. 10. 2018.

Rok vydání	Počet publikací	Procentuální podíl
2015	10	18,52
2014	5	9,26
2013	2	3,70
2012	4	7,41
2011	1	1,85
2010	7	12,96
2009	2	3,70
2008	0	0,00
2007	2	3,70
2006	1	1,85
2005	2	3,70
2004	0	0,00
2003	0	0,00
2002	1	1,85
2001	0	0,00
2000	0	0,00
1999	0	0,00
1998	0	0,00
1997	0	0,00
1996	0	0,00
1995	1	1,85
1994	0	0,00
1993	1	1,85
1992	1	1,85
celkem	54	100,00

Deseti publikací ročně bylo poprvé dosaženo v roce 2015, jinak se setkáváme s jednotkami publikací ročně. Nižší počty záznamů samozřejmě souvisejí i s výrazně užším zaměřením (a koneckonců i geografickým záběrem) této databáze oproti databázím Web of Science a Scopus.





V grafu 1 srovnávajícího počet publikací na téma svobodného softwaru v knihovnictví v různých zdrojích je dobře viditelné, že tématu je kontinuálně věnována pozornost, přičemž větší zájem lze pozorovat od roku 2000, kdy vznikl knihovní software Koha.

Graf 1: Srovnání počtu publikací na téma svobodného softwaru z jednotlivých zdrojů



Zdroj: autor

V databázi TDKIV se nacházejí dva výrazy přímo spojené s tématem této práce: „copylefted software“ [38] a „software s otevřeným zdrojovým kódem“ [39]. S konkrétní podobou hesel je možné se seznámit na obr. 1 a 2.

Termín	 software s otevřeným zdrojovým kódem
Ekvivalent	otevřený software open source software (ciz.) open source (ciz.) free software (ciz.) svobodný software (nevh.)
Termín anglicky	open source software open source free software
Výklad termínu	Software , který má dostupný zdrojový kód a jehož licenční ujednání poskytuje uživateli právo využívat program pro libovolné účely, právo studovat funkci programu a měnit ji dle svého uvážení, právo dále šířit kopie původního programu nebo pozměněné verze programu. "Open source software " a " svobodný software " ("free software ") lze v podstatě považovat za synonyma, avšak existuje mezi nimi nepatrný, spíše ideologický rozdíl. Dvojí pojmenování je dáno vznikem dvou nezávislých iniciativ (Free Software Foundation a Open Source Initiative), které mají odlišný přístup k tomuto softwaru především z hlediska licencování. [GNU-SOFTWARE-2010] [ODLIS] [ŠTĚDRŮN-2009:16-17] [OPEN SOURCE INITIATIVE-2010]
Zdroj výkladu	 GNU-SOFTWARE-2010  ODLIS  ŠTĚDRŮN-2009:16-17  OPEN SOURCE INITIATIVE-2010
Příbuzný termín	 copylefted software  software  uzavřený software
Autor hesla	Havlová, Jaroslava
Konzultováno s	Nič, Miloslav Jansa, Václav Pilař, Jindřich
Systém. číslo	000013968

Obr. 1: Heslo „software s otevřeným zdrojovým kódem“ v databázi TDKIV

Zdroj: [https://aleph.nkp.cz/F/?](https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000013968&local_base=KTD)

[func=direct&doc_number=000013968&local_base=KTD](https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000013968&local_base=KTD), získáno

23. 3. 2019

Termín	● copylefted software
Poznámka	ciz.
Ekvivalent	copyleftovaný software
Termín anglicky	copylefted software
Výklad termínu	Software s otevřeným zdrojovým kódem dostupný pod licencí s copyleft doložkou, tzn. že jej lze volně užívat, upravovat, kopírovat, rozšiřovat a zpřístupňovat, ale jeho licenční podmínky určující nakládání s ním je nutné zachovat také u odvozených programů. [ŠTĚDROŇ-2009:19-20] [GNU-SOFTWARE-2010] [COPYLEFT ATTITUDE-2005]
Zdroj výkladu	 ŠTĚDROŇ-2009:19-20
	 GNU-SOFTWARE-2010
	 COPYLEFT ATTITUDE-2005
Příbuzný termín	● copyleft
	● software
	● software s otevřeným zdrojovým kódem
Autor hesla	Havlová, Jaroslava
Konzultováno s	Nič, Miloslav
	Jansa, Václav
	Pilař, Jindřich
Systém. číslo	000014976

Obr. 2: Heslo „copylefted software“ v databázi TDKIV

Zdroj: [https://aleph.nkp.cz/F/?](https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000014976&local_base=KTD)

[func=direct&doc_number=000014976&local_base=KTD](https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000014976&local_base=KTD), získáno 23. 3. 2019

Podoba obou hesel byla konzultována s autorem této práce.

4. Teoretická východiska

Principy svobodného software jsou staré jako celý obor informačních technologií (IT), jen v počátcích nikdo software nedefinoval jako svobodný. Rané počítačové systémy, které často ještě využívaly děrných štítků, měly programy založené na matematické logice a byly sdíleny formou příruček a skript. Na jednotlivých pracovištích vybavených počítači vznikaly knihovny znovu použitelných funkcí, které byly sdíleny uživateli daného počítače¹⁴. Dá se říci, že v období děrných štítků (ať už pro jednoduché kalkulačky a tabulační stroje nebo pro první oddělené sálové počítače) byla svoboda softwaru obdobná svobodám akademického publikování, přičemž používala stejné metody šíření (prostřednictvím knih, článků, referátů a stáží).

Druhou etapou pro vývoj svobodného softwaru bylo období vývoje prvních víceuživatelských operačních systémů, které začalo na přelomu 60. a 70. let 20. století zejména při vývoji operačního systému Multics a Unix. Tento vývoj probíhal ve spolupráci firem AT&T Bell Laboratories¹⁵, Digital Equipment Corporation¹⁶ a General Electric¹⁷ a klíčových univerzit, zejména Massachusettského technologického institutu (Massachusetts Institute of Technology, MIT) a Kalifornské univerzity v Berkeley (University of California at Berkeley). V tomto období došlo k vývoji velkého množství zdrojového kódu na akademické půdě, který byl sdílen v rámci prvních e-mailových systémů a vytáčeného (vzdáleného) připojení k serveru. Toto pionýrské období skončilo počátkem 80. let. Spolu s masivním rozšířením minipočítačů do akademické i komerční sféry a počítačového jazyka C, který umožňoval s minimálními úpravami přenášet programy mezi systémy jednotlivých výrobců¹⁸, začaly jednotlivé firmy prodávat licence

14 Vzhledem k velmi malému množství počítačů a poměrně širokému spektru variant výbavy (i v rámci jednoho typu počítače) nebylo možné sdílet programové vybavení univerzálně, třebaže v rámci odborných publikací, konferencí a stáží docházelo k sdílení informací a přepisování programů na míru jednotlivým sálovým počítačům.

15 Jedná se o vývojové laboratoře, které se po celé 20. století věnovaly výzkumu elektroniky a telekomunikací. Na počátku 70. let potom přispěly k vývoji počítačových systémů Unix [41].

16 Digital Equipment Corporation (DEC) je firma, která stála za nejúspěšnějšími minipočítači v 70. až 90. letech. Roku 1998 byla firma převzata firmou Compaq a spolu s ní byla převzata roku 2002 firmou Hewlett-Packard.

17 Viz podrobněji [40].

18 Jazyk C patří mezi první univerzální a úspěšné počítačové jazyky. Zatímco před vznikem počítačových jazyků programy vznikaly v jazyce Assembler, který byl odlišný s každou mikroprocesorovou platformou, po vzniku (na počátku 70. let) a standardizaci jazyka C (na konci 70. let) bylo nově možné přenášet programy i komponenty systému mezi jednotlivými platformami podstatně jednodušeji.

na vlastní verze operačních systémů a právně omezily přístup k veškerým systémovým programům a hlavně jejich úpravy.

V důsledku těchto omezení vyvolaných komerční sférou se značně rozmohlo hnutí tzv. hackerů (pocházejících především z akademické a výzkumné sféry), pro něž byly akademické svobody a svoboda publikování na předním místě. Tak v roce 1983 vznikl projekt GNU¹⁹ a o dva roky později Nadace pro svobodný software (Free Software Foundation, FSF)²⁰, která se zabývá principiální ochranou a propagací vlastního svobodného softwaru.

O tom, že je svobodný software funkčním obchodním modelem i v komerční sféře, přesvědčuje od roku 1993 firma Red Hat. Státní i komerční sféra nakupuje od společnosti Red Hat licence na operační systémy a další komponenty, k nimž se váže i uživatelská podpora v takové míře, že roku 2017 dosáhly její příjmy téměř tří miliard dolarů. Obchodní hodnotu svobodného softwaru a jeho vývojové základny pod značkou Red Hat odráží i skutečnost, že v říjnu 2018 byl oznámen odkup společnosti Red Hat společností IBM za 38 miliard dolarů [42].

Svobodný software užívají, prodávají a podporují všichni klíčoví hráči na IT trhu (např. Microsoft, Oracle, DELL/EMC, Samsung, IBM, Hewlett Packard Enterprise). Dá se tedy říci, že je svobodný software široce rozšířený a plně akceptovaný.

Z pohledu informačních technologií je možné prakticky všechny české i světové knihovny považovat za běžné organizace s poměrně malým množstvím specifických aplikací. Mezi tyto specifické aplikace patří především knihovní softwary a digitální repozitáře. Pro zbytek aplikací existuje plnohodnotná alternativa v oblasti svobodného softwaru již dlouho. Případný přechod je většinou limitován pouze politickým zadáním, ochotou uživatelů ke změně a kvalitou projektového vedení (často je lepší pracovat s méně rigidním zadáním a změny provádět průběžně než se držet řadu let starého záměru a nasazovat řešení, které již věkem ani technologicky nevyhovuje). Příkladem politicky

19 GNU je reverzním akronymem „GNU’s not Unix“. Jedná se o projekt, který zahrnuje vlastní svobodné licencování, překladače jazyka C, a veškeré systémové nástroje. Často bývá zmiňován projekt GNU/Linux, který využívá komponent a systémových nástrojů vzniklých v rámci projektu GNU běžících nad jádrem operačního systému Linux. To je však samostatným projektem. I Linux ale využívá licencování GNU.

20 Hlavním cílem nadace, kterou založil Richard Stallman, je zastřešit hnutí svobodného softwaru a jeho následující svobody: svobodu využívat software, studovat ho, měnit a šířit, ať už s vlastními změnami nebo bez nich. Z principu volného studia a modifikací je svobodný software softwarem s otevřeným zdrojovým kódem, tj. distribuují se zdrojové soubory, které je možné editovat a znovu z nich vytvořit binární spustitelný program.

motivovaného přechodu na svobodný software je správa města Mnichov, kde byl mezi lety 2003 a 2017 na více než 20 tisících počítačů primárně používán Linux a programové vybavení z oblasti svobodného softwaru. U tří tisíc počítačů bylo nutné pokračovat v užívání operačního systému Microsoft Windows z důvodu specifických potřeb. Na podzim roku 2017 nový primátor Mnichova oznámil, že se do roku 2020 vrátí Mnichov zpět k Microsoft Windows [44], s čímž přislíbil pomoci i samotný Microsoft²¹, který roku 2016 přestěhoval své německé sídlo právě do Mnichova [45]. Členové komunit kolem svobodného softwaru to popisují jako prohru v patnáct let trvající politické bitvě²².

Technicky nic nebrání masivnímu nasazení svobodného softwaru v knihovnách. Možnost je limitována jen:

1. Nastavením procesů a stávající infrastruktury – často je třeba revize procesů a nastavení standardizovaných řešení, která umožňují interoperabilitu.
2. Personálním omezením – lidé se neradi učí nové věci, není poskytována dostatečná podpora vzdělávání a čas na zažití nových postupů.
3. Nedostatkem vizionářství – jako motivaci k méně obvyklým změnám je nutné mít silné vnitřní přesvědčení, že novinky přinesou převážně pozitiva, vynikající znalost informačních technologií a projektového plánování nebo (nejlépe) oboje.
4. Silou mandátu – s růstem velikosti organizace narůstá nekomfortní doba přechodu od starého k novému. Po tuto dobu nejsou zjevné výhody přechodu a je třeba silný mandát pro její překlenutí.

4.1 Svobodný software jako fenomén

Tato podkapitola je založena na příspěvku „Svoboda a otevřenost softwaru v knihovnách“, který byl prezentován na konferenci INFOS 2013 [5], tedy v druhém roce doktorského studia. Údaje odpovídají času vzniku textu, pokud došlo k posunu chápání

21 Je třeba říci, že Microsoft se svobodným softwarem nejenom bojuje, ale také do něj přispívá. Jedná se zejména o vzájemnou interoperabilitu v oblasti virtualizace a cloudových řešení. Svými příspěvky ulehčuje běh Linuxu nad platformou Microsoft Azure a virtualizací HyperV a zároveň si zachovává možnost optimálně pracovat pod virtualizacemi založenými na Linuxu.

22 Již v od samého počátku roku 2003 byla vydávána politická prohlášení oponentů o nákladnosti svobodného softwaru, podložená např. tím, že Microsoft nabídl (bez udání doby, po kterou bude nabídka platit) 90% slevu na poskytovaných licencích. Dalším problémem vlastní implementace bylo její řešení dvaceti organizacemi, z nichž některé měly blízko k Microsoftu a operační systém Linux a programové vybavení neaktualizovaly dostatečně často, což způsobovalo nespokojenost uživatelů a problematickou výměnu dokumentů s okolím [43].

některé části problematiky, jsou doplňující informace přidány formou poznámek pod čarou.

4.1.1 Klíčové vlastnosti otevřeného softwaru

Podle společnosti Open Source Initiative (OSI) je za otevřený software (tj. software s otevřeným zdrojovým kódem) pokládán takový software, který má následujících deset vlastností [46]:

1. Volná redistribuce

Licence nesmí nikoho omezovat v rozdávání a prodávání programů nebo seskupení programů z různých zdrojů, včetně programů pod proprietární licencí.

2. Zdrojový kód

Musí být zajištěna dostupnost zdrojového kódu i kompilované binární formy. Pokud není program přímo distribuován s přiloženými zdrojovými kódy, musí být tyto zdrojové kódy dostupné některým standardním a nevýdělečným způsobem (stažení z internetu nebo zaslání na datovém médiu za cenu manipulačních poplatků).

3. Odvozené práce

Licence musí povolit vytváření jakýchkoliv odvozených prací. Podmínkou je přitom zachování stejné licence v rámci odvozené práce a poskytnutí zdrojového kódu uživateli programu.

4. Integrita autorova zdrojového kódu

Licence může dovolit alternativu k šíření zdrojového kódu pomocí šíření záplat (tzv. patch souborů), které obsahují jen rozdíly vůči původnímu dílu, jež je veřejně dostupné. Autor může vyžadovat, aby odvozená díla byla označena jiným názvem nebo změnou číslování verze programu. Vždy musí být uveden autor úpravy. Výjimkou je začlenění záplaty původním autorem, kdy je autor úpravy zařazen do seznamu přispěvatelů kódu, ale konečné autorství a z něj plynoucí práva a povinnosti zůstávají osobě, která celý kód složila dohromady.

5. Nulová diskriminace osob a skupin

Jedná se zejména o odpověď na požadavky vlády Spojených států amerických, která uplatňuje exportní restriktce vůči některým šifrovacím a bezpečnostním metodám.

6. Nulová diskriminace jednotlivých oblastí lidské činnosti

Licence nesmí bránit v užívání softwaru pro komerční účely, v některými skupinami lidí zahrvaných oblastech výzkumu (např. v genetickém inženýrství) nebo ve státní správě. Otevřený software je založen na myšlence umožnit rovný přístup všem potenciálním uživatelům.

7. Distribuce licence

Práva definovaná v licenci se musí vztahovat na všechny nabyvatele práv k programu. Licence je nezrušitelná. Nikdo není povinen pro uplatnění této licence akceptovat jakoukoliv další licenci.

8. Licence nesmí být omezena na jeden koncový produkt

Práva k programu definovaná licencí musí být nezávislá na vazbě ke koncovému produktu. Je-li program součástí nějaké distribuce či skupiny programů, musí ho být možné využít libovolně v jiných programech či sestavách.

9. Licence nesmí omezovat jiný software

V rámci jedné distribuční sady smí být distribuovány i programy pod jinou licencí.

10. Licence musí být technologicky neutrální

Žádné z ustanovení licence nesmí omezovat technické standardy nebo typ rozhraní, s nímž má program a programy od něj odvozené spolupracovat.

Považuji za důležité zdůraznit třetí bod z desatera, který je často označován za tzv. copyleftovou doložku. Jedná se o klíčový vynucující bod, který brání změně licence a vynucuje dlouhodobou otevřenost libovolné generace odvozeného softwaru. Pro lepší komerční uplatnění mají některé softwarové produkty duální licencování, kdy existuje i verze bez copyleftové doložky. Tím pak není dodavatel řešení vázán k předání svých zdrojových kódů, třebaže většina funkcí je realizována otevřeným softwarem.

Všechna výše uvedená pravidla lze nejlépe splnit, pokud je od počátku vývoje počítáno s tím, že výsledný produkt bude otevřeným softwarem. Celý průběh vývojového cyklu programu s otevřeným kódem je názorně popsán v publikaci *Katedrála a tržiště* [35].

4.1.2 Klíčové vlastnosti svobodného softwaru

Definice svobodného softwaru tvořená výčtem vlastností, které tento typ softwaru musí splňovat, vychází z výkladu licence GNU (GNU's Not Unix) [47], jíž zaštiťuje Nadace pro svobodný software [48]. (Dlužno podotknout, že tato nadace původně

nevznikla za účelem podpory svobodného softwaru, ale za účelem vývoje svobodného operačního systému a v něm provozovaných aplikací. Pro účely tohoto vývoje potom vznikla licence GNU General Public License (GPL) [49], jejíž nejnovější verzí je verze 3.)

Svobodný software dává uživatelům svobodu:

- spouštět program za jakýmkoliv účelem;
- studovat, jak program pracuje, a přizpůsobit ho svým potřebám;
- šířit kopie programu;
- vylepšovat program a zveřejňovat zlepšení, aby z nich mohla mít prospěch celá komunita.

Předpokladem možnosti studia a následného přizpůsobení programu a vylepšování programu je přístup ke zdrojovému kódu [50].

4.1.3 Rozdíly mezi otevřeným a svobodným softwarem

Klíčovým rozdílem mezi OSI a FSF je přístup k budování funkčních celků. FSF je mnohem více aktivistická a nesmířlivá, vyžaduje naprostou licenční čistotu a jednotnost celého prostředí. Většinu systémových celků v IT lze postavit na svobodném softwaru podle principů OSI; pokud by však mělo být řešení čistě pod licencí GNU, nebylo by to tak jednoduché a mnohdy ani možné.

Platí, že **každý svobodný software musí zároveň disponovat otevřeným zdrojovým kódem**. Naopak **ne každý otevřený software**, tj. software s otevřeným zdrojovým kódem, **musí splňovat všechna kritéria svobodného softwaru**. Svobodný software je tedy podmnožinou otevřeného softwaru.

4.1.4 Otevřenost a spolupráce jako základní principy svobodného softwaru

Základními principy svobodného softwaru jsou otevřenost a spolupráce. Pokud nemá být tato otevřená spolupráce pouze pózou bez faktického užitku, pak je třeba komunikovat. Pouze aktivní komunikace mezi vývojáři, aktivními i potenciálními uživateli a zadavateli projektů vede k dalšímu rozvoji softwarových celků.

Mezi základní komunikační kanály patří:

- otevřené elektronické konference;
- sdílené wiki stránky;
- tiketovací systémy a funkce komplexních vývojářských platforem.

Tato elektronická komunikace potom bývá u větších projektů završena pravidelnými fyzickými konferencemi či jinými akcemi.

Klíčovým smyslem všech komunikačních kanálů je udržovat snadno dohledatelnou informační základnu. Tu tvoří popis rámcových cílů, dokumentace a technický popis jednotlivých konfigurací a datových struktur. Vývoj nových funkcí i hledání a odstraňování závad jsou ulehčovány tiketovacími funkcemi, které umožňují i vazbu na jednotlivé vývojové milníky (nové verze s opravami či rozšířeními funkcemi).

Dá se tedy říci že celý **svět svobodného softwaru těží z komunikace a vzájemného sdílení dat a informací.**

4.1.5 Principy aplikované v doméně svobodného softwaru

Přínosem pro knihovny však nemá být jen samotný potenciálně využitelný software; hlavním přínosem by mělo být poučení, jakým způsobem je vhodné pracovat na efektivním provozu IT a vývoji vlastních aplikací.

Klíčové myšlenky jsou shrnuty v následujících bodech:

- aktivní komunikace;
- komunitní spolupráce;
- dostupnost zdrojového kódu softwaru vytvořeného na zakázku;
- opětovné využití investic – trh s nápady.

Aktivní komunikace

Základem úspěchu lidského rodu je komunikace. Rovněž všechny úspěšné projekty z oblasti svobodného softwaru mají rozsáhlou komunikační základnu, kterou aktivně využívají.

Každý projekt (tedy i implementace a provoz libovolného IT systému) vyžaduje sdílení informací. Má-li spolupráce na projektu dobře fungovat a má-li navazovat na již existující projekty (nejčastěji formou využití zdrojového kódu), je nutné mít všechna relevantní data volně dostupná, prohledatelná a hlavně zpětně dohledatelná. Výhodou je využívání elektronických konferencí (nebo např. Google Groups), pro záznamy z porad potom wiki stránek. Rovněž veškerá dokumentace vyžaduje centrální bod pro uložení, který umožňuje správu verzí.

Komunitní spolupráce

Řada projektů v knihovnách si klade za cíl vyřešit problémy, s nimiž se dříve nebo později setká většina knihoven podobného typu a velikosti. Příkladem jsou digitální repozitáře, nové verze knihovního softwaru, nové webové stránky či softwarové zabezpečení nové počítačové učebny. Mnohdy mají knihovny dostatek vlastních specialistů, kteří jsou schopni danou práci odvést, ale ti nemají dostatek času se danému problému věnovat. Často proto dochází k nákupu služeb, kdy si znalosti získané při implementaci s sebou odnášejí zaměstnanci dodavatelské firmy. Vlastní zaměstnanci knihovny potom pouze přebírají hotové dílo. V lepším případě se potom při provozu naučí obdobné systémy stavět sami, ale tyto vědomosti nemají komu předat dále. V horším případě potom dílo pouze užívají a nechávají je zastarat.

Širší spolupráce knihoven (a ideálně i dodavatelů) při budování a provozu informačních systémů v knihovnách vede ke zvyšování specializace pracovníků a tím i personální soběstačnosti knihoven. Při aktivním využívání komunikačních kanálů se potom zaměstnanci knihoven sami udržují na potřebné znalostní úrovni pro zvládnutí nových technologií. Tím nehrozí ztráta investic do rozvoje kvůli zastarávání softwaru a díky spolupráci mezi knihovnami dochází i ke snižování nákladů.

Dostupnost zdrojového kódu softwaru vytvořeného na zakázku

V mnoha případech knihovny pro svůj provoz potřebují informační systémy, které nejsou dostupné jako hotový produkt a je třeba je naprogramovat na zakázku. S tím se ale pojí riziko ztracené investice. V mnohých případech nemá zadavatel (ačkoliv mu jsou předána majetková práva) přístup ke zdrojovým kódům. Tím nechtěně dochází k závislosti na dodavateli (tzv. vendor lock-in). Jakákoliv úprava či aktualizace musí být prováděna původním dodavatelem, a to často za předem nevyjasněných obchodních podmínek.

Možným řešením tohoto problému je vyžadování zdrojového kódu k softwaru vytvořenému na zakázku. V takovém případě se jedná o vytvoření otevřeného softwaru, byť např. s licencí omezující šíření a přístup ke zdrojovému kódu (non-disclosure agreement, NDA). To umožňuje zadavateli a zároveň držiteli majetkových práv k programu jeho další údržbu a rozšiřování bez vazby na původního dodavatele. Jednoduché úpravy je potom možné provádět buď vlastními silami, nebo na zakázku. Při větších úpravách je potom možné buď vytvořit vlastní pracovní tým, nebo vybrat

dodavatele rozšíření na základě výběrového řízení. Díky tomu není potřeba začínat vždy znovu „na zelené louce“.

Ideální by samozřejmě bylo, pokud by na zakázku vyvinutý software byl softwarem nejenom otevřeným, ale i svobodným. Knihovna, která by byla držitelem majetkových práv k softwaru, by potom software mohla nabídnout ostatním k případnému využití či přizpůsobení. Tento způsob spolupráce by rozhodně pomohl mnoha knihovnám s napjatým rozpočtem.

Opětovné využití investic – trh s nápady

Svobodný a otevřený software (a velká část proprietárního softwaru na něm parazitujícího) staví na modulární konstrukci všech složitých řešení. Řešení problému je rozděleno do jednotlivých částí, jsou definovány vstupy, výstupy a požadované operace. Navazováním těchto modulů potom dochází k budování větších funkčních celků. Umožňuje to úspory při budování nového softwaru a usnadňuje to jeho údržbu.

Ne vždy je třeba využívat modulů a stavět z nich nový funkční celek, podobné prostředí mívá totiž podobné problémy a vystačí s podobným řešením. Potom tedy jde bez úprav programu (jen se změnou jeho konfigurace) převzít kompletní hotové řešení, které již někdo úspěšně využívá (a které již někdo zaplatil).

Pokud držitel majetkových práv k softwaru může převést uživatelská práva na další subjekty, pak je pro obor výhodné, aby tak činil. Využití svobodného softwaru tyto právní vztahy pochopitelně značně zjednodušuje.

Je vhodné, aby knihovny v rámci technologických řešení více spolupracovaly, sdílely své investice i úspěchy. Díky tomu je i snazší zajistit dlouhodobou udržitelnost softwaru – čím více knihoven bude mít zájem na rozvoji daného softwaru, tím je pravděpodobnější, že bude zajištěno i další financování jeho rozvoje.

4.2 Spolupráce jako základní princip vývoje svobodného softwaru

Následující text byl zčásti publikován ve sborníku z konference Knihovny současnosti 2009 [6].

4.2.1 Svobodný software a web 2.0

Principy otevřené spolupráce jsou jedním z charakteristických průvodních znaků vývoje svobodného softwaru – nepřekvapí proto, že svobodný software má řadu společných rysů s webem 2.0, resp. s jeho aplikacemi. Za nejdůležitější z těchto rysů lze pokládat možnost aktivního přístupu či zapojení uživatelů internetu. Pro řadu uživatelů internetu hrají klíčovou roli svobodný přístup k informacím a jejich sdílení. Díky tomu disponují možností ovlivnit okolní svět, vyjádřit svá přání či názory apod.

Sám autor termínu **web 2.0** Tim O'Reilly se ve svých komentářích zabýval problematikou softwaru s otevřeným zdrojovým kódem a otevřeného vývoje softwaru ještě před tím, než přišel s uvedeným termínem [51], [52], [53], [54].

Zatímco nad webem získali jeho uživatelé jistou míru kontroly a možnosti ovlivnění až s nástupem prvků webu 2.0, v případě softwaru jej měli tyto možnosti již od 70. let. Byla to doba, kdy největší podíl na obchodu s IT představoval hardware, tj. počítače samotné. Většinou se jednalo o velké krabice s enormní energetickou spotřebou a řadou dalších připojených krabic, které poskytovaly rozšiřující feritové paměti, diskové paměti a páskové paměti. Operační systém byl dodán s hardwarem jako jeho nedílná součást. Při výběru dodavatele si uživatel volil i systém, který na jeho počítači poběží [51].

Systém Unics a jeho následovníci v různých typech distribucí systému Unix byly distribuovány včetně zdrojových kódů. Mnozí systémoví administrátoři znali svůj počítač spolu s jeho programovým vybavením až k jednotlivým feritům v paměti, až k jednotlivým řádkům systémového kódu. Bylo to období **tzv. hackerů**, kteří se zabývali opravováním chyb a optimalizací běhu systému, hledáním cest, jak účelně využít každou milisekundu výpočetního času, který výpočetní střediska za poměrně velké peníze přeučtovávala svým uživatelům na fakultách univerzit či v odděleních velkých společností [55], [56].

Počítače a jejich uživatelé již v té době spolu komunikovali po nízkokapacitních telefonních linkách pomocí protokolu UUCP, vzdáleného předchůdce protokolů používaných v síti ARPANET a v prostředí dnešního internetu. Zkušenosti si provozovatelé sítí předávali na fyzických i v elektronických konferencích. Vznikl **systém diskusních skupin Usenet**, uživatelé si posílali dopisy a četli je na vývěškách. Jejich vzájemná komunikace tedy probíhala obdobně jako před vznikem prvních vědeckých časopisů před více než třemi stoletími [57], [58, s. 144].

S nástupem osobních počítačů (personal computer, PC), u jejichž zrodu stála firma IBM, si některé firmy začaly uvědomovat, jakou hodnotu reprezentují jejich operační systémy a aplikace. Podobně i pro nové uživatele osobních počítačů – laiky v oblasti výpočetní techniky – představoval software cennou součást počítačů. V důsledku toho se zvyšoval počet komerčních licencí a softwarů bez přístupného zdrojového kódu (s uzavřeným zdrojovým kódem).

Lze říci, že přibližně v polovině 80. let, kdy se došlo k výraznému nárůstu ve využívání počítačových sítí, se setkáváme se **dvěma tábory**, z nichž jeden reprezentovali **uživatelé poměrně otevřeného softwaru** a druhý **distributoři softwaru s uzavřeným zdrojovým kódem**. Obava ze ztráty svobodného přístupu k informacím a sdílení poznatků vedla Richarda Stallmana v roce 1985 k založení Nadace pro svobodný software²³. Hlavním prostředkem k zajištění práv autorů i uživatelů softwaru se měla stát licence GNU GPL.

Na přelomu 80. a 90. let pozbývaly na důležitosti velké počítačové systémy. Postupně se snižoval počet používaných terminálů a naopak přibývalo samostatných pracovních stanic, zejména stanic kompatibilních s IBM/PC (s operačním systémem MS-DOS a jeho grafickou nadstavbou Microsoft Windows) a stanic Apple (s operačním systémem Mac OS). Kromě toho existovala i další řešení (systémy NEXTSTEP a OpenStep), ta se však neudržela dlouhodobě na trhu [51].

Na první pohled byla doba hackerů již dávno pryč, ale v praxi se ukázalo, že uživatelé si i nadále chtějí hrát se systémy unixového typu. Jejich komerční verze však byly závislé na velkém hardwaru, který si prakticky žádný jednotlivec nemohl dovolit. Zároveň byl již k dispozici technicky vyspělejší procesor Intel 386. Pro něj potom v roce 1991 Linus Torvalds začal na základě zkušeností se systémem MINIX programovat nový **operační systém Linux**. Spolu s klony operačního systému Unix (např. BSD, tj. Berkeley Software Distribution, OpenSolaris atd.) patří Linux mezi operační systémy s otevřeným zdrojovým kódem [59].

Kromě operačního systému Linux a klonů systému BSD zmíníme zejména **internetový server Apache**. HTTPd server Apache vznikl z HTTPd serveru NCSA (National Centre for Supercomputing Applications), s nímž se setkáváme v samých

²³ Viz též pozn. 20.

začátcích webu. U HTTPd serveru NCSA byl dostupný zdrojový kód. Díky tomu se po roce 1994, když odešel jeho hlavní vývojář z NCSA, vytvořila skupina programátorů, kteří připravovali záplaty (tzv. patche) pro tento produkt. Ze slov A patched HTTPd vznikl později název Apache [60].

Na příkladech operačních systémů unixového typu či internetového serveru Apache je tedy viditelný přístup k vývoji softwaru, který je paralelou fenoménu webu 2.0. Z uživatelů se stávají postupem času spolutvůrci. Někdy je jejich příspěvek tak veliký, že z původního zdrojového kódu již nic nezbývá – s tím se setkáváme např. u zmiňovaného internetového serveru Apache.

Můžeme tedy konstatovat, že vývoj softwaru s otevřeným zdrojovým kódem není fenoménem poslední doby. Principy, které jsou uplatňovány při vývoji softwaru s otevřeným zdrojovým kódem, nejsou uživatelům mimo vývojářskou komunitu často podrobněji známy. V dalším textu je vysvětleno, jak tento domněle neřízený systém vývoje může fungovat, a to dokonce velmi úspěšně.

4.2.2 Principy vývoje svobodného softwaru

Vývojem svobodného softwaru se zabývá **velký počet programátorů** – od **jednotlivců**, kteří studují střední a vysoké školy a jen si tak při programování hrají, až po **nadnárodní společnosti**, které mají stovky programátorů rozmístěné po celém světě [61], [62].²⁴

Na počátku jeho vývoje je vždy nějaká **potřeba**. U motivace samostatných jednotlivců to znamená naučit se něco nového nebo vyřešit nějaký technický problém. Projekt tedy může zahájit i jeden člověk. Pokud jej začne vyvíjet dostatečně rychle a řeší problém někoho jiného, pak může rychle přibývat uživatelů softwaru. Každý nový uživatel zpočátku pracuje jako tester, manažer kvality i jako dokumentátor a navrhovatel dalších směrů vývoje. Software je díky tomu testován v různých konfiguracích a prostředích – vzniká poměrně odladěný produkt [35].

Je-li vývojem zaujat i nějaký zkušenější programátor, je schopen kód opravovat a doplňovat. Pak se mnohdy vývojový tým začíná rozšiřovat a může vzniknout komunita vývojářů využívajících prvky webu 2.0. Příkladem mohou být softwarové projekty

²⁴ Mezi zajímavosti patří i to, že Česká republika patří mezi tahouny vývoje velkých linuxových řešení. České zastoupení firmy Red Hat patří mezi největší týmy této firmy na celém světě; v ČR probíhají i práce na vývoji distribucí openSUSE a SUSE Linux Enterprise Server.

zpřístupňované prostřednictvím platformy SourceForge.net [63] – řadí se mezi ně např. SFTP a FTP²⁵ klient WinSCP, wiki MindTouch či software pro tvorbu myšlenkových map FreeMind.

Je zřejmé, že s přibývajícím množstvím kódu a počtem vývojářů je třeba vývoj spravovat s využitím nějakého nástroje. Proto jsou již od počátku 90. let využívány **systémy typu CVS** (Concurrent Versions System, tj. Systém pro správu souběžných verzí) [64].

Tyto systémy jsou využívány k **základnímu řízení vývoje**. Každý programátor si pomocí klienta CVS lokálně udržuje celý **vývojový strom, tedy pracovní verzi vyvíjeného softwaru**, která nebyla ještě oficiálně vydána. Změny, které programátor provede, jsou zasílány na server, kde je může osoba s dostatečným oprávněním k řízení projektu akceptovat, slučovat s jinými částmi kódu a tvořit tímto způsobem nové verze celého softwaru.

Systém CVS je zaměřen pouze na **zdrojový kód**. Neslouží k zobrazení dokumentace vývoje, plánování **vývojových map** (tzv. roadmaps) – to je v případě využití systému CVS pro řízení vývoje třeba řešit zvlášť, a to buď uvnitř firmy, pokud se jedná o firemní vývoj, nebo s využitím elektronických konferencí a externích wiki stránek.

Chceme-li pracovat s komplexnějším systémem, který umožňuje pokročilé řízení vývoje, je možné využít **systém SVN** (Apache Subversion) [65]. Ten je sice náročnější z hlediska prvotního nastavení, protože se jedná o formu portálu s prvky webu 2.0, avšak pro větší projekty nabízí mnohem účinnější způsob řízení.

Z hlediska **organizace vývoje svobodného softwaru** je možné identifikovat **tři základní způsoby vývoje podle velikosti projektu**:

Jeden hlavní programátor – jedná se o malé projekty; celý projekt řídí jeden člověk. Uživatelé přispívají zprvu testováním, později i jednotlivými úpravami jeho kódu (tj. záplatami), které pak vedoucí vývoje podle svého uvážení vkládá do dalších vývojových verzí produktu.

Příkladem může být software pro tvorbu tezaurů **Tematres** [66].

Skupina spolupracujících programátorů – jedná se o skupinu s rovnocennými účastníky, kteří si vzájemně rozdělují práci. V případě uzavřenější skupinky využívají

25 FTP (File Transfer Protocol) a SFTP (Secure File Transfer Protocol) jsou protokoly pro přenos souborů.

systém CVS, v případě otevřenějšího vývoje využívají systém SVN nebo (dnes především) Git.

Příkladem je knihovni software **Evergreen**, který v roce 2013 na plný úvazek vyvíjelo sedm programátorů (z toho šest ze společnosti Equinox Software) [67]. Komunita pak zasílá drobné příspěvky, mezi které patří mj. hlášení chyb, nové překlady či žádosti o změny a vylepšení. Čas od času se potom v komunitě uživatelů najde nějaký programátor, který je více pohlcen vývojem a připojí se mezi kmenové vývojáře.

Velký hierarchizovaný vývojový strom – vývojem se zabývají tisíce vývojářů, přičemž každý vyvíjí jen svou dílčí část. Každé rozhodnutí je schvalováno na několika hierarchických úrovních. Všechna rozhodnutí, přesněji všechna rozhodnutí kromě rozhodnutí strategických (které provádí jen nevyšší skupina či jednotlivec), přitom musí potvrdit několik nezávislých vývojářů.

Tento princip vývoje je využit kupříkladu u **jádra operačního systému Linux**. Jednotlivé vývojové stromy na nejvyšší úrovni řídí dva až tři vývojáři. Pod nimi pracují potom desítky vývojářů – ti jsou odpovědní za jednotlivé subsystémy; pod nimi se pak setkáváme s tisíci vývojářů, kteří řeší jednotlivé problémy (kupříkladu ovladač k jednomu typu řadiče disku). Na nejnižší úrovni jsou uživatelé, kteří testují a používají daný software a v případě své dostatečné erudice mohou pomáhat doporučením či miniaturními změnami.

Velká část vývojářů linuxového jádra je zaměstnána u velkých firem, např. IBM, HP, Intel, AMD, SUN či Oracle. Těmto firmám se vyplácí mít zaměstnance, kteří jsou se přímo podílejí na vývoji linuxového jádra. Přispívají ke zvyšování kvality operačního systému a zlepšují se možnosti jeho nasazení – to je pro dané firmy pochopitelně velmi podstatný přínos.

Operační systém GNU/Linux je tvořen pouze jádrem a specializovanými moduly věnovanými jednotlivým subsystémům (kupříkladu každá uživatelská operace zápisu na disk je zpracována ovladačem souborového systému, abstrakcí rozhraní SCSI, univerzálním diskovým ovladačem a na závěr ovladačem sběrnice AHCI). Jedná se tedy o velké množství částí, které počítač potřebuje k tomu, aby dobře fungoval, ale uživatel je od nich značně abstrahován. Např. linuxové jádro ve verzi 3.2 (z roku 2012) mělo cca 15 milionů řádků kódu. Celé Shakespearovo známé dílo má cca 884 tisíc slov [69]).

Jádro 4.19 z konce roku 2018 má potom více než 26 milionů řádků zdrojového kódu²⁶. Za šest let tak bylo přidáno 11 milionů řádků kódu. Objem změn je ale podstatně větší, velké množství kódu je průběžně od základu přepisováno a nahrazováno.

Vzhledem k rozsáhlosti vývoje linuxového jádra se koná i velké množství specializovaných setkání. Jen na rok 2013 bylo plánováno třináct fyzických konferencí [70] (ty klíčové na sebe navazovaly v místě i čase konání).

K elektronické komunikaci je využívána řada různorodých kanálů. Běžná komunikace je realizována prostřednictvím 143 elektronických konferencí [71]. Pro hlášení a řešení chyb je potom dostupná Bugzilla [72] a systém pro sdílenou správu zdrojového kódu Git (distribuovaný systém kontroly verzí).

Vývoj jádra Linuxu je značně specifický. Tisíce vývojářů jsou zaměstnány širokým spektrem firem (např. Intel, HP, IBM, Red Hat či Oracle) a univerzit (obvykle se jedná o interní doktorandy technických škol). Koordinace tohoto množství potřebuje pevnou organizaci. Každá verze Linuxu má svého správce, aktuální stabilní jádra spravuje Greg Kroah-Hartman [73], který má poslední slovo v celém vývoji. Jednotlivé subsystemy potom spravují jejich správci, jejichž činnost je koordinována hlavním správcem; každý soubor s kódem má potom svého vlastníka, který udržuje jeho verze a záplaty.

Distribuce operačního systému Linux neobsahuje pouze jádro, ale také programové knihovny i jednotlivé programy, z nichž všechny patří mezi svobodný software (byť konkrétní využití licence mohou být různé). Celkově se jedná o tisíce produktů od základních systémových nástrojů přes serverové demony až po grafické a hudební programy a jejich knihovny grafických vzorů a zvukových samplů. Na jednom instalačním DVD (často umožňujícím i práci přímo z DVD bez instalace na pevný disk počítače) je vše, co naprostá většina uživatelů od sekretářek přes programátory až po provozovatele infrastruktury internetu potřebuje ke své práci.

Výroba distribuce spočívá (kromě programování) především ve skládání jednotlivých komponent, jejich uzpůsobení a testování pro vzájemnou kooperaci. Ke všem komponentám distribuce jsou potom vydávány opravné balíčky, které obsahují opravy chyb buď přímo od programátorů jednotlivých aplikací, nebo od tvůrců distribuce.

²⁶ Podle statistiky za rok 2018 [68] bylo jen v tomto přidáno 75 tisíc potvrzení změn (tzv. commitů), v rámci kterých bylo přidáno 3,385 milionů řádků a odebráno 2,512 milionů řádků. Do kódu přispělo 4 208 rozdílných autorů.

U linuxových distribucí stojí za zmínku také jejich komerčnost či komunitnost. U komerčních systémů hradí práci vývojového týmu firma, která si na živobytí vydělává prodejem podpory ke svému produktu, tj. ke konkrétní linuxové distribuci. Ke komunitním distribucím neexistuje komerční podpora od výrobce, pouze možnost získat radu od zkušenějších členů komunity. I u komunitních distribucí je možné získat podporu, ale pouze od třetích stran (výrobce jako takový je většinou nezisková organizace zaštiťující značku).

Mezi linuxové distribuce patří mj. Debian, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), Fedora či CentOS.

Debian patří mezi komunitní distribuce a je vyvíjen již od roku 1993, je tedy jednou z prvních distribucí Linuxu vůbec. Díky své licenční čistotě a uplatnění plně komunitní přístupu k vývoji [74] je tato distribuce velmi oblíbená mezi vývojáři svobodného softwaru. Svědčí o tom i skutečnost, že komunita vytvořená kolem Debianu využívá na 256 elektronických konferencí, které se od sebe liší svým tematickým zaměřením. Distribuce Debian disponuje i vlastním systémem na hlášení chyb a rozsáhlou strukturovanou organizací [75]. Aktivně je využíván i IRC²⁷, kde je 140 základních místností.

Komerční distribuce Linuxu Red Hat Enterprise Linux je vyvíjena společností Red Hat, která se stala první firmou s ročním obratem větším než miliarda dolarů založenou čistě na svobodném softwaru. Vývoj distribuce probíhá již od roku 1994, a to především interně.²⁸ Vlastní vývoj a směřování produktu jsou řešeny pouze vnitrofiremní komunikací, veřejnosti jsou dostupné jenom služby Bugzilly a zdrojové kódy všech programů obsažených v distribuci.

Fedora je komunitní distribucí, již sponzoruje výše zmíněná společnost Red Hat. Distribuce se snaží být na technologické špičce (leading edge), tj. slouží i k testování nových technologií a posledních stabilních verzí jednotlivých programů. Mezi přispěvatele do vývoje patří nejenom pracovníci společnosti Red Hat, ale i členové širší komunity. K podpoře vývoje je k dispozici celá infrastruktura společnosti Red Hat (verzovací servery, Bugzilla, elektronické konference a wiki stránky s dokumentací). Vývojáři aktivně užívají celkem 177 elektronických konferencí [76].

²⁷ IRC (Internet Relay Chat) je otevřený protokol pro přenos textu.

²⁸ Firma zaměstnává více než 12 600 zaměstnanců, většinou v technických profesích. Mezi největší pobočky patří pobočka v Brně, pro kterou (v roce 2017) pracovalo přibližně 900 zaměstnanců.

CentOS²⁹ je klonem distribuce Red Hat Enterprise Linux. Komunita jej bez nároku na honorář kompiluje ze zdrojových kódů, přidává repozitář binárně nekompatibilních doplňků (tyto doplňky např. přidávají funkce, které podle společnosti Red Hat nejsou dostatečně ověřené pro distribuci RHEL), provádí rebranding (tj. změnu značky) distribuce a distribuci zveřejňuje (šíří).

Vzhledem k tomu, že se nejedná o rozsáhlý vývoj, ale spíše o zpřístupnění, nepřekvapí, že komunita CentOS si vystačí se sedmi elektronickými konferencemi [78] a pěti místnostmi na IRC [79].

Mezi další čteně využívané distribuce patří SUSE Linux (dříve Novell SUSE Linux), Gentoo či Ubuntu. Existuje i řada dalších distribucí, které mají obvykle územně omezenou uživatelskou základnu a často jsou odvozené od některé z velkých distribucí.

29 V případě CentOS došlo roku 2014 ke změně přístupu. Na vývoji CentOS se nepodílí pouze komunita, ale přímo zaměstnanci společnosti Red Hat a distribuce má tak i oficiální podporu. Spolu s tím společnost Red Hat volí strategii, podle které mají jeho zákazníci buď používat placenou verzi RHEL (Red Hat Enterprise Linux), na kterou mají zakoupenou platnou podporu (s vybranou úrovní dohodnuté úrovně podpory – service level agreement, SLA), nebo distribuci CentOS, jež je binárně kompatibilní, ale nemá zaručenou reakční dobu při řešení případných problémů [77].

5. Hlavní hypotézy

Níže uvedené hlavní hypotézy byly zpracovány a obhájeny ve druhém ročníku doktorského studia (v roce 2013).

5.1 Hypotéza č. 1

Většina vedoucích pracovníků knihoven v ČR nerozlišuje mezi softwarem zdarma, otevřeným softwarem a svobodným softwarem.

Stručně lze rozdíly mezi softwarem zdarma, otevřeným softwarem a svobodným softwarem charakterizovat následujícím způsobem:

Software zdarma je velice široký pojem. Pojem v základu hovoří pouze o přímých finančních nákladech vynaložených na pořízení softwaru. Reálné náklady na provoz softwaru přitom nemusejí být nulové. Často se jedná o adware, tj. software který zobrazuje reklamy. Příkladem skutečného softwaru zdarma je takzvaný freeware. Jedná se o uzavřený software, jehož autor udělil licenci k bezplatnému šíření (s větším či menším omezením na soukromé či komerční použití). Horším případem je, kdy je za software zdarma považován shareware. Jedná se většinou o udělení licence na vyzkoušení softwaru, tedy na určitou omezenou dobu. Po jejím uplynutí je uživatel povinen software smazat nebo od autora zakoupit plnohodnotnou licenci. Často je pochopitelně zdarma v nějaké podobě (někdy třeba jen ve formě nespustitelných zdrojových kódů) k dispozici i otevřený a svobodný software, není to však pravidlem.

Hlavním znakem otevřeného softwaru je naproti tomu otevřenost zdrojového kódu. Software se distribuuje buď ve spustitelné binární, nebo v nespustitelné zdrojové podobě, případně alespoň s odkazem na možnost získání zdrojového kódu. Otevřený software nemusí být svobodný ani zdarma. Kupříkladu je možné nechat si vyvinout softwarový produkt na zakázku, získat jeho zdrojové kódy, to vše za úplatu a se smluvními omezeními bránícími dalšímu šíření či jinému ve smlouvě nevymezenému použití. Výhodou pro zadavatele vývoje otevřeného softwaru je vlastnictví zdrojových kódů a nezávislost na dodavateli.

Svoboda svobodného softwaru je založena na licenčních ujednáních, které nijak neomezují způsob využití softwaru, možnosti jeho distribuce a úprav. U svobodného softwaru s doložkou o copyleftu je jediným omezujícím prvkem vynucování totožné

licence u odvozeného díla založeného na takto licencovaném softwaru. Svobodný software je většinou zdarma, komerčně jsou k němu potom poskytovány podpora a záruky.

Platí, že každý svobodný software musí zároveň disponovat otevřeným zdrojovým kódem, tj. každý svobodný software je zároveň otevřeným softwarem, ale naopak každý otevřený software nemusí splňovat všechna kritéria svobodného softwaru.

Mezi základní předpoklady úspěšného využití svobodného softwaru v praxi knihoven patří právě pochopení rozdílů mezi softwarem zdarma, otevřeným softwarem a svobodným softwarem. Zkušenosti z praxe však ukazují, že vedoucí pracovníci knihoven často mezi těmito různými typy softwaru nerozlišují. V případě potvrzení pravdivosti této teze by bylo vhodné zajistit nápravu, např. formou nabídky školení organizovaného Knihovnickým institutem NK ČR nebo Svazem knihovníků a informačních pracovníků ČR (SKIP) či jinou vhodnou formou.

5.2 Hypotéza č. 2

Většina vedoucích pracovníků knihoven v ČR nedisponuje dostatečně podrobnými znalostmi o softwarových licencích, tj. ani o licencích svobodného softwaru.

Licenční ujednání stanovuje práva a povinnosti jak autorů softwaru, tak i jeho uživatelů. V případě klasických proprietárních licencí, ať již se jedná o EULA (end-user license agreement, tj. licence koncového uživatele), OEM (original equipment manufacturer, tj. licence dodávaná s novým počítačem), multilicenci či licence proprietárního softwaru zdarma (adware, freeware a shareware), nedisponuje uživatel softwaru prakticky žádnými právy, má pouze určité povinnosti. Autor softwaru si proprietární licencí zajišťuje autorská práva a integritu systému, zakazuje zpětné inženýrství a vzdává se odpovědnosti za veškeré škody. Uživatel softwaru souhlasem s licencí na všechny tyto body přistupuje a na základě tohoto souhlasu má právo software využívat podle podmínek uvedených v licenci (tj. např. po omezenou dobu a k omezeným účelům).

Licenční ujednání svobodného softwaru vymezují samozřejmě autorství a autorskou odpovědnost spolu s obvyklým vzdáním se odpovědnosti za případné škody. Uživateli ale

navíc nabízejí možnost úprav kódu podle vlastní potřeby, vytváření odvozených děl a využití softwaru za libovolným účelem.

Znalost licencí jako důležitých právních ujednání by měla být samozřejmostí pro každou osobu, která má v knihovně na starosti software, resp. která za knihovnu realizuje rozhodnutí týkající se využívaného softwaru, tj. obvykle pro vedoucí pracovníky knihoven (resp. ve velkých knihovnách, tj. zejména knihovnách zřizovaných Ministerstvem kultury ČR a jednotlivými kraji, i vedoucími pracovníky útvarů, které mají na starosti provoz a rozvoj informačních a komunikačních technologií).

U běžných proprietárních licencí je tato znalost důležitá zejména proto, aby se knihovna vyvarovala nepovoleného způsobu užití softwaru a nebyla vystavena nebezpečí soudního postihu. U licencí svobodného softwaru je jejich znalost důležitá především z důvodu pochopení vlastních práv. Naopak absence znalostí v oblasti softwarových licencí může vést k výběru softwaru s licenčními podmínkami nevýhodnými pro knihovnu, potažmo k ne hospodárnému nakládání s veřejnými prostředky.

Vzhledem ke skutečnosti, že v současné době se žádná moderní knihovna bez softwarové podpory pro svou činnost neobejde, lze konstatovat, že znalosti v oblasti softwarových licencí patří mezi klíčové znalosti nutné pro úspěšné vedení knihovny. Zkušenosti z praxe však předběžně naznačují, že znalosti řady vedoucích pracovníků knihoven v této oblasti nejsou dostatečné. V případě potvrzení pravdivosti této teze by opět bylo vhodné zajistit nápravu, např. formou nabídky školení organizovaného Knihovnickým institutem Národní knihovny ČR nebo SKIP či jinou vhodnou formou.

5.3 Hypotéza č. 3

Vedoucí pracovníci knihoven v ČR, které si samy zajišťují provoz svého webového sídla, mají větší povědomí o svobodném softwaru a jeho licencích než vedoucí pracovníci knihoven v ČR, pro které zajišťuje provoz webového sídla externí subjekt.

Vzhledem k převaze webových sídel provozovaných prostřednictvím softwarových komponent z domény svobodného softwaru (viz např. data shromažďovaná serverem W3Techs³⁰) je možné očekávat i jejich časté využití v případě webových sídel knihoven v ČR. Mezi softwarové komponenty využívané pro provoz webových sídel patří mj.

³⁰ Viz <http://w3techs.com/>.

operační systém, webový server a systém pro správu obsahu. Jako konkrétní příklady knihoven využívajících pro provoz svých webových sídel svobodný software mohou posloužit Národní knihovna ČR (webový server nginx, systém Plone) nebo Moravská zemská knihovna (operační systém Debian, tj. distribuce Linuxu, webový server Apache, systém Drupal).

U knihoven, které vlastní webové sídlo provozují samy s využitím svobodného softwaru, je potom očekávána větší obeznámenost s tímto typem softwaru než u knihoven, pro které je provoz webového sídla zajišťován externím subjektem. Konkrétní praktickou zkušenost pracovníků knihovny se svobodným softwarem nelze ničím nahradit a tato zkušenost může ve výsledku přispět k tomu, že knihovna začne využívat svobodný software nejenom pro provoz svého webu, ale i pro další účely.

5.4 Hypotéza č. 4

Vedoucí pracovníci knihoven pokládají za samozřejmé využívání svobodných technologií pro provoz webového sídla, ale využití svobodného knihovního softwaru pokládají za spíše rizikové.

Stupeň přijetí svobodných technologií (např. operačního systému Linux, webového serveru Apache httpd či interpreteru jazyka PHP) je v praxi knihoven v ČR natolik vysoký, že tyto svobodné technologie jsou vnímány jako samozřejmost a v jejich využívání není spatřováno žádné riziko.

Jedná se však většinou o pohled na využití těchto technologií pouze pro určitý konkrétní účel (nebo pro určité konkrétní účely). Přestože je provoz webového sídla knihovny v dnešní době pro knihovnu téměř nezbytností, není obvykle tak nezbytný jako např. provoz knihovního softwaru. Zatímco webové sídlo je důležité zejména pro uživatele knihovny (a doplňkově pro další zájemce o její činnost atd.), knihovní software je nepostradatelnou pracovní pomůckou pro knihovníky a uživatelům je pak zpřístupněn pouze jeden z modulů či jedna z částí tohoto softwaru, konkrétně online katalog. V praxi je také běžné, že v řadě případů může být knihovna pro uživatele dočasně uzavřena, ale zaměstnanci pracují v knihovním softwaru, např. katalogizují nové přírůstky, zapracovávají výsledky revizí knihovního fondu apod. Nepřekvapí proto, že na tento typ softwaru jsou ve

srovnání s jinými softwarovými nástroji používanými v knihovnách kladeny zvýšené nároky.

5.5 Hypotéza č. 5

Vedoucí pracovníci knihoven, které využívají komerční (většinou uzavřený) software pro provoz a správu svého webového sídla, mají neutrální až negativní postoj ke svobodnému softwaru.

V současné době je k dispozici řada systémů pro správu obsahu (angl. content management system, CMS), které spadají do domény svobodného softwaru. Patří mezi ně např. Drupal, WordPress, Joomla! či Plone. Tyto systémy disponují jak řadou základních funkcí, tak také (obvykle prostřednictvím modulů či pluginů) řadou pokročilých a specializovaných funkcí. Lze je proto úspěšně využívat jak pro webové prezentace bez speciálních nároků, tak i pro webové prezentace předpokládající využití pokročilých funkcí.

Tyto systémy jsou proto zejména vhodné pro knihovny, které jsou obvykle financovány z veřejných prostředků. Hlavním důvodem je skutečnost, že za využívání tohoto softwaru není potřeba platit žádné licenční poplatky. Navíc tyto systémy samozřejmě disponují všemi výhodami vyplývajícími z licenčního ujednání (u výše uvedených systémů se jedná o licenci GNU GPL).

Existuje také řada firem, které nabízejí realizaci webové prezentace na klíč s využitím svobodného softwaru.

Při výběru komerčního uzavřeného softwaru pro provoz webové prezentace může sehrát negativní roli postoj vedoucích pracovníků knihoven ke svobodnému softwaru, konkrétně jejich nedostatečná důvěra v tento typ softwaru. Jestliže komerční uzavřený software pro provoz webové prezentace již využívají, může dále přispět k jejich neutrálnímu až negativnímu postoji ke svobodnému softwaru obecně.

5.6 Hypotéza č. 6

Svobodný software je pozitivněji přijímán v knihovnách, které řeší své vlastní IT projekty a provoz interními prostředky, než v knihovnách, které IT služby pouze nakupují.

Je možné očekávat, že pracovníci knihoven, které řeší problematiku provozu a rozvoje IT interními prostředky, mají větší přehled o možných řešeních problémů prostřednictvím svobodného softwaru a k tomuto typu softwaru zaujímají také pozitivnější postoj. Z hlediska provozu je totiž organizačně jednodušší využít svobodný software než zajišťovat investiční záměry, finanční operace a nákup proprietárního softwaru.

Oproti tomu knihovny, které nemají vlastní technický personál pro zajištění provozu a rozvoje IT, své potřeby v tomto směru uspokojují nákupem služeb. Nákup služeb potom může být realizován dvěma způsoby. V prvním případě se vybraná firma stará o celé řešení IT infrastruktury a požadavků, ve druhém případě knihovna od vybrané firmy nakupuje pouze dílčí služby. V těchto případech jsou aktivnější dodavatelé proprietárních softwarových řešení, kteří dodají spolu s licencí k svému softwaru i implementaci. Těmito dodávkami ovšem dochází k vytvoření závislosti na dodavateli a k omezení možnosti změny dodavatele.

5.7 Hypotéza č. 7

Projekty vývoje a implementace svobodného softwaru jsou úspěšné pouze v případě, kdy je jimi naplňována jasně definovaná potřeba zainteresovaných osob a společností.

Projekt vývoje svobodného softwaru musí mít – obdobně jako každý jiný (dobře připravený) projekt – jasně definovaný cíl. Nezbytným předpokladem pro definici tohoto cíle je explicitní formulace potřeb všech osob a společností, které mají na jeho vývoji zájem. V případě softwaru je potom na základě formulovaných potřeb nezbytné určit funkce, jimiž by vyvíjený software měl disponovat. U knihovního softwaru může jednou z potřeb knihovníků jako zainteresovaných osob být katalogizace dokumentů s využitím jejich záznamů z externích zdrojů; funkcí, která přispěje k naplnění této potřeby, se pak může stát funkce stahování záznamů z externích zdrojů pomocí protokolu Z39.50.

Vývoj a implementace libovolného softwaru je vysoce časově náročnou záležitostí. Každá funkce pro svůj vývoj a začlenění vyžaduje čas, přičemž je nutné mít na zřeteli funkčnost výsledného celku. U klasického vývojového cyklu je tedy nutné stanovovat přesné a dosažitelné cíle, jejichž naplnění je následně měřitelné.

Zároveň je třeba vzít v úvahu fakt, že jediným spolehlivým a úplným testováním všech funkcí je jejich produkční využívání. Funkce, kterou nikdo nevyužívá, nemusí

správně fungovat a později může do projektu zavléci špatně dohledatelné a odstranitelné chyby.

5.8 Hypotéza č. 8

Předpokladem pro úspěšnou propagaci konkrétního svobodného softwaru v ČR je existence jeho lokalizované (tj. české) verze.

Se softwarem obvykle pracuje široká škála uživatelů, z nichž ne každý ovládá angličtinu, případně jiný cizí jazyk. V případě knihovního softwaru navíc významnou roli hraje skutečnost, že software používají nejenom knihovníci, ale prostřednictvím online katalogu také koncoví uživatelé, kteří až na výjimky (např. až na zahraniční studenty) očekávají, že online katalog bude k dispozici v češtině (zmiňovaní zahraniční studenti pak naopak očekávají, že mají možnost si zobrazit jinou jazykovou verzi rozhraní katalogu).

Jako konkrétní příklad může posloužit svobodný knihovní software Evergreen. Tento software původně vznikl v anglicky mluvícím prostředí (v USA) a postupně začal být využíván v anglicko-francouzském prostředí (v Kanadě). Už v tomto okamžiku se ukázala nutnost mít jej k dispozici nejenom v angličtině, ale také ve francouzštině. Díky tomu byl knihovní software doplňován o prostředky umožňující lokalizaci nejenom do francouzštiny, ale i do jakéhokoliv jiného jazyka. Poté mohl být zahájen i jeho překlad do češtiny, a to na půdě ÚISK FF UK v rámci výběrových seminářů, z nichž první seminář nazvaný *Technologie s otevřeným zdrojovým kódem & knihovní software Evergreen* se uskutečnil v zimním semestru akademického roku 2008/2009. Významnou roli při dokončení překladu pak sehrála Mgr. Eva Cerniňáková, vedoucí Knihovny Jabok, v níž je knihovní software Evergreen rutinně využíván již od září 2011.

5.9 Hypotéza č. 9

Členové lokální komunity kolem konkrétního svobodného softwaru se zaměřují na aktivity, které vhodně doplňují činnost ostatních lokálních komunit, popř. komunity globální.

Kolem konkrétních svobodných softwarů vznikají větší či menší komunity, které tvoří jednotliví členové s různými rolemi ve vztahu k vyvíjenému či rozvíjenému softwaru. Jedná se nejenom o vývojáře (jak hlavní vývojáře, tak také vývojáře, kteří do hlavního

vývojového stromu přispívají pouze dílčími částmi kódu), ale také např. o tvůrce dokumentace k softwaru (v tomto případě se může jednat jak o dokumentaci určenou pro administrátory, tak např. i o dokumentaci určenou pro uživatele) či o překladatele softwaru do jiných jazyků, než je jazyk, v němž byl daný software původně vytvořen (v dnešní době se obvykle jedná o angličtinu).

Pro spolupráci, která je realizována převážně online (virtuálně), jsou obvykle používány podpůrné softwarové nástroje, např. pro účely překladu nebo hlášení chyb v softwaru se může jednat o Launchpad a pro účely tvorby a zveřejňování dokumentace např. o DokuWiki.

Spolupráce mezi členy komunity pak může fungovat na různých úrovních a každý člen komunity může přispívat svými znalostmi a dovednostmi. Nemusí se jednat (a v praxi se často ani nejedná) pouze o vývojáře, tj. o programátory zdrojového kódu, ale může jít např. právě o překladatele, tj. o tvůrce lokalizovaných verzí softwaru. Podstatnou roli hrají obvykle také propagátoři softwaru. Právě překladatelé a propagátoři jsou mnohdy významnými členy lokálních komunit kolem daného softwaru a na lokální úrovni synergicky doplňují činnost globální komunity, popř. jiných lokálních komunit. Je samozřejmě vhodné, resp. nezbytné, aby se alespoň klíčoví členové lokálních komunit aktivně podíleli i na činnosti globální komunity nebo minimálně aktivně sledovali komunikaci jejích členů (tj. aby např. byli zapojeni do jejích elektronických konferencí).

Je důležité si uvědomit, že zatímco např. do vývoje softwaru se teoreticky může úspěšně zapojit kdokoli, kdo disponuje dostatečnými znalostmi a dovednostmi z oblasti programování, překladu softwaru do jiného jazyka se může zhostit pouze takový člen komunity, který je patřičně jazykově vybaven (musí dobře rozumět jazyku, v němž software původně vznikl, a musí též dobře ovládat jazyk, do kterého software překládá; nejlépe se pochopitelně jedná o rodilé mluvčí tohoto jazyka) a je rovněž zevrubně obeznámen s daným softwarem a se způsobem jeho využití v praxi³¹.

Konkrétními příklady z oblasti knihovnictví mohou být např. komunity, které se vytvořily kolem knihovního softwaru Evergreen nebo kolem softwaru DSpace určeného pro tvorbu repozitářů digitálních dokumentů.

31 V případě překladů je důležité také znalost lokálního odborného názvosloví, zejména pokud se jedná o používání posunutých významů.

6. Použité metody a nástroje

K ověření pravdivosti jednotlivých hypotéz byly použity kvantitativní i kvalitativní metody. Data byla získána jednak z online dotazníkového šetření, jednak sběrem dat z webového prostředí (sběr dat byl zčásti prováděn automatizovaně pomocí skriptů, zčásti ručně). Ke zpracování dat byla použita statistická analýza. Z kvalitativních metod byly využity případové studie. Přehled použitých metod podle hypotéz je k dispozici v tab. 4.

Tab. 4: Metody použité k ověření pravdivosti jednotlivých hypotéz

Číselné označení hypotézy	Metody
1	<ul style="list-style-type: none">• vyhodnocení výstupů z online dotazníku
2	<ul style="list-style-type: none">• vyhodnocení výstupů z online dotazníku
3	<ul style="list-style-type: none">• vyhodnocení výstupů z online dotazníku• analýza dat z webového prostředí
4	<ul style="list-style-type: none">• vyhodnocení výstupů z online dotazníku• analýza dat z webového prostředí
5	<ul style="list-style-type: none">• vyhodnocení výstupů z online dotazníku
6	<ul style="list-style-type: none">• vyhodnocení výstupů z online dotazníku
7	<ul style="list-style-type: none">• případové studie vybraných projektů z domény svobodného softwaru
8	<ul style="list-style-type: none">• vyhodnocení výstupů z online dotazníku
9	<ul style="list-style-type: none">• případové studie vybraných projektů z domény svobodného softwaru

Jádro práce je založeno na oslovení celé populace českých knihoven prostřednictvím adresného dotazníkového průzkumu. Jeho zaměření na celou populaci bylo zvoleno s cílem minimalizace zkreslení nevhodnou volbou vzorku a také pro zachování možnosti dodatečně odvodit dříve neočekávané vazby.

Při zpracování dat byl využit prakticky výhradně svobodný software. Mezi použité softwarové nástroje patřily:

- webová aplikace pro tvorbu dotazníků Lime Survey (byla použita vlastní instalace aplikace)³²;
- GNU Bash;
- GNU sed;
- GNU Awk;

32 První návrh dotazníku byl vytvořen ve Formulářích Google, v LimeSurvey byla zpracována až výsledná podoba dotazníku.

- kancelářský balík LibreOffice (především tabulkový procesor Calc a textový editor Writer).

6.1 Příprava dotazníku

6.1.1 Konstrukce otázek

Dotazníkový průzkum byl konstruován tak, aby přinesl data sloužící k potvrzení nebo vyvrácení celkem sedmi z devíti hypotéz, konkrétně hypotéz č. 1 až 6 a hypotézy č. 8. (K potvrzení nebo vyvrácení zbylých hypotéz, tj. hypotéz č. 7 a 9, byly použity jiné výzkumné metody.)

Znění dotazníku zčásti navazuje na dotazník využitý při průzkumu realizovaném Primary Research Group v roce 2013 [17]. Pilotně bylo ověřeno účastníky semináře Evergreen v českých knihovnách 2014 (díky tomu bylo i prakticky ověřeno, že vyplnění dotazníku trvá průměrně kolem pěti minut). Jeho znění bylo dále konzultováno se dvěma sociology, konkrétně s Mgr. Petrem Lupačem, Ph.D., z Katedry sociologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy a s PhDr. Danielem Čermákem, Ph.D., ze Sociologického ústavu AV ČR, v. v. i.

Výsledná online podoba dotazníku byla pro respondenty zpřístupněna od 8. do 30. 6. 2015. V průběhu prvního dne zpřístupnění byla potenciálním respondentům zaslána první výzva k vyplnění dotazníku. Několik dní před posledním možným termínem vyplnění dotazníku (konkrétně 25. 6.) byla rozeslána druhá výzva k vyplnění dotazníku. V tomto případě již nebyla výzva posílána všem původním příjemcům, ale pouze těm, kteří dotazník ještě nezačali vyplňovat nebo jeho vyplňování nedokončili a dotazník neodeslali.

V průzkumu byly osloveny všechny aktivní (nezrušené) knihovny se záznamem v bázi ADR provozované Národní knihovnou ČR k 16. 5. 2015. Žádost o vyplnění dotazníku byla zaslána na celkem 1 989 e-mailových adres, z toho se v 1 026 případech (52 %) jednalo o veřejné knihovny a v 963 případech (48 %) o knihovny odborné. Úspěšně byla žádost doručena na 1 859 adres (resp. u těchto 1 859 adres nebyla hlášena nedoručitelnost zprávy).

Každý oslovený respondent měl přiděleno vlastní URL³³ pro vyplnění dotazníku. E-mail s výzvou k účasti ve výzkumu měl personalizovaný obsah (obsahoval siglu knihovny).

33 URL (Uniform Resource Locator) je adresa webového obsahu.

Otázky v dotazníku byly rozděleny do třinácti skupin:

- Správa softwaru a hardwaru;
- Používaný knihovní software;
- Komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru;
- Zavedení knihovního softwaru;
- Změna knihovního softwaru;
- Zahrnutí svobodného softwaru;
- Volba softwaru;
- Počítače pro čtenáře;
- Váš pracovní počítač;
- Vaše vlastní zkušenosti se svobodným softwarem;
- Váš názor na nasazení svobodného softwaru ve Vaší knihovně;
- Komentář;
- Dotazník vyplnil(a).

Níže uvádím přehled otázek z dotazníku podle jednotlivých skupin.

Skupina Správa softwaru a hardwaru:

- O1 Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího hardwaru/software

Skupina Používaný knihovní software:

- O2 Vyberte knihovní software, který v knihovně používáte:

Skupina Komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru:

- O3 Vyberte prosím obvyklý způsob komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru

Skupina Zavedení knihovního softwaru:

- O4 Plánuje Vaše knihovna zavedení knihovního softwaru?

Skupina změna knihovního softwaru:

- O5 Plánuje Vaše knihovna změnu knihovního softwaru?

Skupina Zahrnutí svobodného softwaru:

- O6 Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?
- O7 Proč se do výběru chystáte/nechystáte zahrnout i svobodný software?

Skupina Volba softwaru:

- O9 Vyberte prosím, co při výběru nového knihovního softwaru pokládáte za důležité:
- O10 Pokud pro Vás při výběru nového knihovního softwaru hrají důležitou roli ještě některé další faktory, uveďte je prosím zde:

Skupina Počítače pro čtenáře:

- O11 V naší knihovně:
- O12 Na počítačích pro čtenáře máme nainstalován operační systém:
- O13 Dále na nich máme nainstalován kancelářský balík:
- O14 Dále na nich máme nainstalován internetový prohlížeč:

Skupina Váš pracovní počítač:

- O8 Na svém pracovním počítači používám operační systém:
- O15 Používám na něm kancelářský balík:
- O16 Dále na něm používám internetový prohlížeč:

Skupina Vaše vlastní zkušenosti se svobodným softwarem:

- O17 Osobně svobodný software:

Skupina Váš názor na nasazení svobodného softwaru ve Vaší knihovně:

- O18 Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:

Skupina Komentář:

- O19 Chcete-li doplnit cokoli ke kterémukoli ze svých odpovědí na otázky z dotazníku, můžete tak učinit zde:

Skupina Dotazník vyplnil(a):

- O20 Identifikační a statistické údaje

Pokud se týká otázek ze skupin Počítače pro čtenáře a Váš pracovní počítač, jako možné konkrétní odpovědi byly uvedeny jak uzavřená řešení (operační systémy Microsoft Windows a Mac OS X, kancelářský balík Microsoft Office a internetové prohlížeče Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Opera a Safari), tak řešení svobodná (operační systém GNU/Linux, kancelářské balíky LibreOffice a Apache OpenOffice a internetový prohlížeč Mozilla Firefox). Je samozřejmě třeba brát v úvahu, že např. některé internetové prohlížeče jsou využívány prakticky výhradně v konkrétních operačních systémech (Microsoft Internet Explorer v operačním systému Microsoft Windows nebo Safari v operačním systému Mac OS X). Respondenti měli samozřejmě na výběr i možnost dopsat vlastní položku nebo zaškrtnout volbu „nevím“.

Úplné znění dotazníku je k dispozici v příloze k této práci. (Povinné otázky jsou označeny hvězdičkou.)

Protože se jednalo o větvený dotazník, všem respondentům se nezobrazovaly všechny otázky – zobrazení většiny otázek záleželo na volbě odpovědi předchozí otázky.

Nyní uveďme příklady otázek z dotazníku – konkrétně těch, které posloužily jako hlavní zdroj dat k vyhodnocení sedmi hypotéz, jejichž ověření předpokládalo právě data z dotazníkového průzkumu. (Dotazník obsahoval i další otázky, jejichž prostřednictvím bylo možné zjištěné poznatky dále zpřesnit.)

U hypotéz č. 1 a 2 se jednalo především o otázku O17:

Osobně svobodný software:

- používám každý den nebo téměř každý den;
- používám v průměru alespoň jednou za měsíc;
- používám méně často;
- vůbec nepoužívám;
- nejsem schopen rozlišit od jiného softwaru, takže nemohu uvést, jak často jej používám;
- používám, ale neodhadnu, jak často.

U hypotézy č. 3 hrály klíčovou úlohu otázky O17 (viz výše) a O1:

Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardware:

- server(y);
- počítačová síť;
- pracovní stanice;
- knihovní software;
- webová prezentace,

U všech položek bylo možné zvolit jednu z následujících tří možností:

- pracovníci knihovny;
- někdo jiný;
- zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný.

Pro vyhodnocení **hypotézy č. 4** byly použity otázky O6 a O18.

Otázka O6 zněla následovně:

Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?

- určitě ano;
- spíše ano;
- spíše ne;
- určitě ne;
- nevím.

Otázka O18 měla podobu:

Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:

- plně podporuji;
- spíše podporuji;
- spíše nepodporuji;
- v žádném případě nepodporuji;
- je věc, na kterou nemám vyhraněný názor.

Pokud se týká **hypotéz č. 5 a 6**, k jejich vyhodnocení byly využity odpovědi na otázku O18 (viz výše). U hypotézy č. 6 byly navíc využity i odpovědi na otázku O1 (rovněž viz výše).

K **hypotéze č. 8** se vztahovala otázka O9:

Vyberte prosím, co při výběru knihovního softwaru pokládáte za důležité:

- dostupnost placené podpory v češtině;
- české rozhraní softwaru;
- podpora metodického pracoviště;
- zkušenosti jiných knihoven;
- pořizovací a provozní náklady;
- existence firmy v ČR poskytující daný software jako službu.

U všech položek bylo možné vybrat jednu z následujících možností:

- velmi důležité;
- spíše důležité;
- středně důležité;
- spíše nedůležité;
- velmi nedůležité.

6.1.2 Získání kontaktních údajů

Pro oslovení knihoven bylo třeba získat platné kontaktní adresy elektronické pošty na všechny oslovované knihovny a data pro kategorizaci knihoven.

Jako první volba pro získání těchto informací se nabízela evidence knihoven vedená Ministerstvem kultury ČR³⁴. Jejím využití ale zabránila absence e-mailů, byť jinak byla prezentace pomocí tabulky ideální.

Jako druhá možnost se nabízela databáze ADR³⁵, tedy adresář knihoven a informačních institucí v ČR. Tento adresář obsahuje všechny potřebné kontakty. V tomto případě však nastal problém s přístupem k strojově zpracovatelným datům. Veřejně dostupné je jen webové rozhraní s možností odeslání výsledků e-mailem. Z možností druhu zobrazení byl potom vybrán způsob zobrazení označovaný jako Standardní.

Příklad je lepší než libovolný popis, zde je proto ukázka výstupu pro Národní knihovnu České republiky (sigla ABA000):

Číslo záznamu: 783
Sigla ABA000
Název instituce Národní knihovna České republiky
Varianta názvu Národní knihovna ČR
Cizojaz. var.názvu National Library of the Czech Republic
Zkratka NK ČR
IČ - DIČ 00023221 - CZ00023221
Odpovědná osoba Mgr. Miroslav Rovenský (ředitel) ; tel.: 221 663 262##e-mail: miroslav.rovensky@nkp.cz
Adresa Klementinum 190, 110 00 Praha 1
E-mail sekret.ur@nkp.cz
URL <http://www.nkp.cz>
URL <http://www.nkp.cz/katalogy-a-db> (katalogy a databáze)
URL http://aleph.nkp.cz/F/?func=file&file_name=find-b&local_base=nkc (online katalog)
URL http://aleph.nkp.cz/F/?func=file&file_name=find-b&local_base=skc (souborný katalog ČR)
MVS MVS viz ABA001##
Poznámka Jednotlivé složky, které mají vlastní fondy a služby, mají samostatné sigly (ABA001, ABA003, ABA004, ABA018, ABA019, ABA025).
Dříve * Státní knihovna ČSR
Aktualizováno 20150331
Systém. Číslo 000000001

Data o knihovnách byla z databáze ADR získána 16. 5. 2015 ve formě deseti souborů odpovídajících kategorií knihovny v rozšířeném vyhledávání. Počty knihoven (podle sigel) pro jednotlivé výstupní soubory jsou uvedeny v tab. 5.

34 Evidence je dostupná online na adrese <https://www.mkcr.cz/evidence-knihoven-adresar-knihoven-evidovanych-ministerstvem-kultury-a-souvisejici-informace-341.html>.

35 Databáze ADR je jednou zází poskytovaných Národní knihovnou České republiky. Je dostupná na adrese <http://aleph.nkp.cz/cze/adr>.

Tab. 5: Sigly pro jednotlivé kategorie knihoven

Název výstupního souboru	Počet sigel
01_verejne.txt	1 026
02_odborne_neverejne.txt	968
03_vysokoskolske.txt	187
04_akademie_ved.txt	74
05_lekarske.txt	121
06_vyzkumnych_ustavu.txt	80
07_kulturni_a_informacni_institute.txt	216
08_statni_sprava.txt	89
09_vyroba_a_obchod.txt	81
10_ostatni.txt	148

Za účelem zjednodušení byly v průzkumu knihovny rozděleny do dvou základních skupin, z nichž jednou byla skupina knihoven veřejných (ta odpovídala knihovnám se siglami v souboru 01_verejne.txt) a druhou skupina knihoven odborných (ta odpovídala knihovnám se siglami ve všech ostatních souborech).

S ohledem na to, že data získaná z databáze ADR byla ve formě výstupu vhodného pro přímé zobrazení nebo tisk, bylo třeba provést výběr dat nezbytných pro další zpracování.

Pro další zpracování byla vybrána jen následující pole nezbytné pro odeslání dotazníku (a následně pro automatizované získání dat o webu knihovny, viz podrobněji kap. 6.2):

- Sigla;
- Název instituce;
- Odpovědná osoba;
- E-mail;
- URL.

Identifikátor **Sigla** je zvolen jako primární pro celý proces zpracování, vyskytuje se u každého záznamu hned na druhém místě, a tak byl použit zároveň jako oddělovač záznamů. **Název instituce** byl připojen pro účely manuální kontroly adresáře. E-mail se primárně získával z opakujícího se pole **Odpovědná osoba** dalším strojovým zpracováním. Pokud nebyla u položky odpovědná osoba dostupná adresa elektronické pošty, potom byla tato adresa získána z prvního výskytu pole **E-mail** ve výstupních datech

z databáze ADR. Knihovny bez uvedeného e-mailového kontaktu byly z dalšího zpracování vyřazeny.

Ve zvláštním kroku byly vyfiltrovány páry **Sigla** a **URL**. Ty sloužily k automatizovanému zjištění vlastností³⁶ webového serveru knihovny, viz podrobněji kap. 6.2.

Veškeré filtrace byly provedeny v příkazové řádce GNU Bash³⁷ s použitím GNU sed³⁸ pro filtraci a GNU Awk³⁹ pro převedení do finálního souboru ve formátu TSV⁴⁰, s nímž se dá pracovat v tabulkovém procesoru.

Veškerá data získaná z adresáře ADR byla pro potřeby vytvoření tabulky s adresami zpracována následujícími dvěma funkčními cykly s použitím výše zmíněných nástrojů:

```
for f in *; do sed s/' Sigla'/'\r\n'Sigla'\t'/g $f | sed s/' Název
institute'/'Název institute\t'/g - | sed s/' Odpovědná osoba'/'Odpovědná
osoba\t'/g - | sed s/' E-mail'/'E-mail\t'/g - | sed s/' URL'/'URL\t'/g -
| sed s/' Další informace'/'Další informace\t'/g - > ../sed1/$f ; done;
```

```
for f in *; do awk -v FS='\t' -v OFS=' ' -v ORS=' ' '{if ($1 == "Sigla")
print "\n"$2"\t" ; else if ($1 == "Název institute") print $2 "\t"; else
if ($1 == "Odpovědná osoba") print $2 "\t"; else if ($1 == "") print "\n"
}' < $f | sed s/'##e-mail: '/'\t'/g > ../awk1/$f.tsv ; done;
```

6.2 Sběr a analýza dat z webového prostředí

Pro vyhodnocení poměru deklarované podpory a skutečného stavu bylo nutné získat odpovídající data o provozovaných webových technologiích, jež umožňují identifikovat server, který data poskytuje. Z vlastního zdrojového kódu domovské stránky⁴¹ je potom u stránek, které používají metainformaci „generator“, možné zjistit CMS.

36 Jedná se především o identifikátory prostředí, pomocí nichž je možné určit, zda je k poskytování webového obsahu použit některý z produktů se svobodnou licencí.

37 GNU Bash (<https://www.gnu.org/software/bash/>) je prostředí příkazové řádky, které je standardem u operačního systému Linux. Může však být provozováno na libovolné platformě vyhovující definici POSIX (Portable Operating System Interface, tj. rozhraní zajišťující přenositelnost programů). Umožňuje vytváření základních skriptů či jednoduchých programů.

38 GNU sed (<https://www.gnu.org/software/sed/>) je nástroj příkazové řádky, který umožňuje za použití regulárních výrazů provádět manipulaci, filtraci a nahrazování velkého množství dat na tokovém principu.

39 GNU Awk (<https://www.gnu.org/software/gawk/>) je prostředek příkazové řádky umožňující přímočarou dávkovou manipulaci se strukturovanými daty.

40 TSV (tab-separated values) je jednoduchý formát pro ukládání textových údajů.

41 Za domovskou stránku je uvažována stránka, která je zobrazena (s následováním případných automatických přesměrování) v URL uváděném pro danou knihovnu v databázi ADR.

Pro vlastní zpracování byly použity první dvě adresy (URL) poskytnuté v databázi ADR (bez dalšího ověřování, o jaké adresy se jedná). V rámci skriptů byly adresy pouze normalizovány a byly odstraněny případné nesouvisející poznámky.

Pro zjištění informací byly vytvořeny skripty. Vlastní získání domovských stránek a identifikátorů webových serverů proběhlo 29. 12. 2016 mezi 13. a 17. hodinou. Během několika úvodních běhů přitom došlo k doladění skriptů⁴².

Každý test pro jednotlivou adresu byl uložen do samostatného výstupního souboru. Dále komentuji pouze vlastní parametry příkazu curl, které byly použity k získání souborů s informacemi o jednotlivých adresách.

Identifikace serveru byla získána prostřednictvím příkazu:

```
curl -m 10 -L -I $2 > $OUTDIR/$1$3$CURLI.txt
```

Pro získání obsahu webové prezentace, na niž vedla poskytnutá adresa, byl potom použit následující příkaz:

```
curl -m 10 -L -o $OUTDIR/$1$3$HOMEPAGE.html $2
```

Jednotlivé části příkazu mají následující význam:

- **curl** – volání vlastního programu cURL;
- **-m 10** – nastavení časového omezení (timeoutu) 10 s pro nefunkční adresu;
- **-L** – následování případných jednotlivých automatických přesměrování na novou adresu;
- **-I** – požadavek získat informace o serveru;
- **\$2** – proměnná skriptovacího jazyka, která obsahuje URL;
- **>** – přesměrování výstupu do souboru;
- **\$OUTDIR/\$1\$3\$CURLI.txt** – definice výstupního adresáře a souboru, do něhož byly uloženy výsledky testu identifikace serveru (znakem \$ jsou uvozeny jednotlivé proměnné skriptu);
- **-o** – definice výstupního souboru při ukládání obsahu poskytovaného na URL;
- **\$OUTDIR/\$1\$3\$HOMEPAGE.html** – definice výstupního adresáře a souboru, do něhož byl uložen obsah webové prezentace umístěné na URL, případně také obsah prezentace, která byla dodána po všech automatických přesměrováních (znakem \$ jsou uvozené jednotlivé proměnné skriptu).

42 Šlo především o zařazení časového omezení na 10 s pro kontakt s jedním serverem a povolení následování přesměrování.

Výstupy byly získávány odděleně pro veřejné a odborné knihovny. Pro veřejné knihovny bylo skriptem vygenerováno celkem 2 256 souborů pro další analýzu, pro knihovny odborné celkem 2 197 souborů.

Celkové množství 4 453 souborů o souhrnné velikosti 90 MB potom bylo dále zpracováváno automatizovaným skriptem.

Pro další zpracování byly určeny klíčové identifikátory sloužící k určení, zda je či není používán svobodný software.

Jedná se hlavně o vytěžení metadatového údaje „generator“ z dat poskytnutého webového obsahu a identifikace softwaru poskytujícího data z obsahu souboru s identifikačními údaji serveru. Zde se hledá hodnota u parametru „server“. Pro každou URL tak byly získány dvě hodnoty.

Informace o CMS byly získány ve skriptu voláním příkazu obdobnému následující ukázce⁴³:

```
grep -e '<meta name="generator" content=' ABA000_URL1_homepage.html  
<meta name="generator" content="Plone - http://plone.org" />
```

Na prvním řádku je volání příkazu **grep**⁴⁴, který slouží k vyhledání textové sekvence definované za parametrem **-e** ze souboru (nebo pokud není soubor definován, pak ze vstupu). V základním nastavení příkaz vypíše řádek obsahující hledanou sekvenci (či hledané sekvence).

Na druhém řádku potom vidíme, že CMS se identifikuje jako svobodný produkt Plone⁴⁵.

Identifikace serveru potom probíhala způsobem, který naznačuje následující ukázka:

```
grep -e 'Server' ABA000_URL1_Curl_-I.txt  
Server: nginx
```

Z výše uvedené ukázky je viditelné, že v proměnné Server odeslal server identifikaci webového serveru⁴⁶ nginx⁴⁷.

43 Pro jednodušší pochopení příkazu je použita ukázka volání příkazů na interaktivní příkazové řádce, které umožní příklad vyložit bez dalšího popisování proměnných, které jsou použity ve skriptu. V příkladu je použita první URL poskytnutá Národní knihovnou (sigla ABA000).

44 Více informací k programu GNU grep je dostupných na adrese <https://www.gnu.org/software/grep/>.

45 Plone (<https://plone.org/>) je komunitně vyvíjený CMS postavený na jazyku Python. Jeho zvláštností je funkcionality na pomezí frameworku, kdy je systém otevřen výrazným uživatelským úpravám kódu.

46 V tomto místě je webovým serverem myšlen software poskytující data prostřednictvím protokolu HTTP (Hypertext Transfer Protocol).

Pro identifikaci, zda se jedná webový server používající svobodný software, byly ve skriptech použity následující textové proměnné:

- apache;
- nginx;
- openresty.

Servery, které se identifikovaly jako Aleph a Oracle AS, nebyly zahrnuty mezi servery postavené na svobodném softwaru, byť využívají jádro serveru Apache httpd⁴⁸ nebo Apache Tomcat⁴⁹.

Při identifikaci svobodného CMS byly potom ve skriptu jmenovitě detekovány následující hodnoty metadatového údaje „generator“⁵⁰:

- drupal⁵¹;
- joomla⁵²;
- plone⁵³;
- wordpress⁵⁴.

Vzhledem k tomu, že správce CMS může ve většině případů informování o generátoru vypnout, není ani v tomto případě stoprocentní jistota detekce výše zmíněných CMS.

Při vytváření skriptů pro zpracování dat nebyly přímo zařazeny méně často se vyskytující svobodné servery Zope⁵⁵ (ten je používán u některých instalací CMS Plone)

47 Svobodný software nginx (<https://nginx.org/en/>) je vyvíjen v kooperaci komunity a firmy, která k němu poskytuje komerční podporu.

48 Apache httpd (<https://httpd.apache.org/>) je základním HTTP serverem poskytovaným nadací Apache Foundation. Použije-li se slovo server Apache, pak je míněn právě základní server Apache httpd. Patří mezi světově nejrošířenější servery a pro svou robustnost a variabilitu licencí je často součástí komerčních řešení.

49 Apache Tomcat (<http://tomcat.apache.org/>) je svobodnou implementací webového serveru pro kód psaný v jazyce Java. Vzhledem k licencování je opět často využíván i jako jedna z klíčových komponent u komerčních produktů.

50 V rámci zpracování byly všechny řetězce normalizovány (aby obsahovaly jen písmena a čísla), přičemž celý text byl převeden na malá písmena. Proto i detekční řetězce obsahují klíčový část názvu ve formě malých písmen.

51 Drupal (<https://www.drupal.org/>) je komunitně vyvíjený CMS založený na jazyku PHP (PHP: Hypertext Preprocessor). Nejvíce je rozšířena jeho verze 7. Instalace s touto verzí postupně přecházejí na novou stabilní verzi 8 (mnoho rozšíření ještě není portováno na novou verzi, přechod je tedy pozvolný). Od verze 7 se Drupal identifikuje v metadatovém údaji „generator“.

52 Joomla! (<https://www.joomla.org/>) je dalším z příkladů svobodného, komunitně vyvíjeného CMS psaného pomocí jazyka PHP.

53 Viz pozn. 45.

54 WordPress (<https://wordpress.org/>) je svobodný CMS psaný v jazyce PHP.

55 Zope (<http://www.zope.org/>) je webový server napsaný v jazyce Python.

a LIGHTTPD⁵⁶. V rámci revize dat byly tyto údaje (s použitím automatického filtru v tabulkovém procesoru LibreOffice Calc) upraveny dodatečně.

Vedle automatizovaného získávání dat byl proveden i manuální průzkum. Pro přehled o vysokoškolských knihovnách byly vybrány veřejné vysoké školy uvedené v přehledu Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy ČR⁵⁷. Za vzorek významných veřejných knihoven potom vybrány knihovny vyjmenované v knihovním zákoně 257/2001 Sb. v aktuálním znění platnému od dne 1. 7. 2017 [80], dále pak knihovny krajské (příčemž Moravská zemská knihovna je jak krajskou, tak vyjmenovanou knihovnou), doplněné o odborné knihovny (Národní technickou knihovnu, Národní lékařskou knihovnu, Knihovnu Národního filmového archivu, Ústav zemědělské ekonomiky a informací – Knihovnu Antonína Švehly, Národní pedagogické muzeum a knihovnu J. A. Komenského a Knihovnu AV ČR, v. v. i.)⁵⁸.

V přehledech využívání svobodného softwaru k provozu webového sídla a automatizaci dalších činností jsou využity výše zmíněné seznamy.

6.3 Případové studie

Případové studie byly využity jako podklad k ověření pravdivosti hypotéz č. 7 a 9. K získání údajů pro jednotlivé případové studie byly využity především informace z webových prezentací jednotlivých projektů, resp. z konkrétních instalací těchto softwarů. Doplnkovým zdrojem některých údajů byly např. časopisecké články či jiné typy dokumentů.

Případové studie jsou zpracovány obdobným způsobem, aby byla nejdůležitější zjištění snadno porovnatelná. Důraz je kladen na uplatnění zkoumaných softwarů v praxi (především českých knihoven) a na podobu jejich komunity v ČR.

56 LIGHTTPD (Lighty; <https://www.lighttpd.net/>) je svobodný server často využívaný pro správu rozhraní malých zařízení (pro použití na veřejném internetu není dnes vybírán příliš často).

57 Seznam vysokých škol je k dispozici na adrese <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/prehled-vysokych-skol-v-cr-3>.

58 Výběr knihoven byl proveden i s ohledem na organizace zmiňované v koncepci knihoven a následných dokumentech [2].

7. Výsledky výzkumu

7.1 Dotazníkové šetření

Ke zjištění postojů knihoven ke svobodnému softwaru sloužilo dotazníkové šetření, kterým byla oslovena celá populace veřejných knihoven (definovaná obsahem databáze ADR), tj. celkem 1 989 respondentů, a bylo získáno 836 úplných odpovědí.⁵⁹

Dotazník začalo vyplňovat 1 341 respondentů, z toho jej v úplnosti vyplnilo a odeslalo 836 (45 %) oslovených. Z toho se ve 415 případech jednalo o knihovny veřejné a ve 421 případech o knihovny odborné. Lze tedy konstatovat, že zastoupení obou skupin knihoven bylo rovnoměrné.

505 odpovědí zůstalo ve fázi rozpracování (u některých byla zobrazena jen první otázka, u jiných chybělo poslední kliknutí na odeslání úplné odpovědi). Tyto odpovědi však již dále neuvažujeme, neboť nelze určit, zda je respondenti pokládali za konečné.

Celkem 55 z oslovených respondentů v návaznosti na zaslanou výzvu k účasti v dotazníkovém šetření na výzvu reagovalo zasláním zpřesňující zprávy či otázky. Jednalo se především o:

- organizace, které sice mají přidělenou siglu, ale plnohodnotnou knihovnu reálně neprovozují;
- knihovny, které jsou malé, slouží pouze uživatelům z organizace, jíž jsou součástí, a o automatizaci neuvažují nebo k jednoduché evidenci používají např. tabulkový procesor;
- knihovny, které jsou součástí větší organizace a o záležitostech týkajících se softwaru samy nerozhodují, resp. do rozhodovacího procesu týkajícího se softwaru nijak výrazně nezasahují.

Dotazník vyplňovali především ředitelé/vedoucí knihoven, jejich zástupci, správci IT nebo knihovníci (např. správci menších knihoven).

Níže jsou shrnuty základní výsledky dotazníkového šetření.

7.1.1 Správa softwaru a hardwaru

V téměř 74 % knihoven má správu serverů (resp. i jednoho serveru, pokud knihovna používá pouze jeden) na starosti někdo jiný než pracovníci knihovny, pracovníci

⁵⁹ Část získaných výsledků byla prezentována na semináři Evergreen v českých knihovnách 2015 [81].

knihovny se na správě serverů zčásti podílejí v necelých 12 % knihoven a v 6 % knihovnách je správa serverů zcela v jejich režii. Situace je přibližně stejná v odborných i veřejných knihovnách, viz tab. 6.

Tab. 6: Správa serveru (serverů)

Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardware: [server(y)]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
pracovníci knihovny	29	6,99	24	5,70	53	6,34
někdo jiný	292	70,36	325	77,20	617	73,80
zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný	66	15,90	34	8,08	100	11,96
nevím	7	1,69	6	1,43	13	1,56
nikdo, tento software/hardware nepoužíváme	21	5,06	32	7,60	53	6,34
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

V případě správy počítačové sítě jsou výsledky obdobné – v 75 % případů má tuto agendu na starosti někdo jiný než pracovníci knihovny, pracovníci knihovny se na ní podílejí zčásti v necelých 12 % případů a zcela ji mají na starosti v 7 % knihoven, viz tab. 7.

Tab. 7: Správa počítačové sítě

Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardware: [počítačová síť]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
pracovníci knihovny	39	9,40	23	5,46	62	7,42
někdo jiný	294	70,84	333	79,10	627	75,00
zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný	67	16,14	32	7,60	99	11,84
nevím	1	0,24	5	1,19	6	0,72
nikdo, tento software/hardware nepoužíváme	14	3,37	28	6,65	42	5,02
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

U pracovních stanic je již zastoupení knihovníků jako správců výraznější – dosahuje 21 %, v dalších téměř 20 % se pracovníci knihovny na správě podílejí. V necelých 48 % knihoven má správu na starosti někdo jiný. Častěji si správu pracovních stanic vlastními silami zajišťují knihovny veřejné, viz tab. 8.

Tab. 8: Správa pracovních stanic

Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardware: [pracovní stanice]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
pracovníci knihovny	115	27,71	65	15,44	180	21,53
někdo jiný	173	41,69	226	53,68	399	47,73
zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný	103	24,82	62	14,73	165	19,74
nevím	16	3,86	29	6,89	45	5,38
nikdo, tento software/hardware nepoužíváme	8	1,93	39	9,26	47	5,62
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Správu knihovního softwaru nejčastěji (ve 40 % případů) mají knihovny zajištěnou externě (častěji to nastává ve veřejných knihovnách), následuje podíl na správě (27 % případů) a úplná správa (necelých 25 % případů), viz tab. 9.

Tab. 9: Správa knihovního softwaru

Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardware: [knihovní software]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
pracovníci knihovny	88	21,20	120	28,50	208	24,88
někdo jiný	185	44,58	150	35,63	335	40,07
zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný	131	31,57	98	23,28	229	27,39
nevím	1	0,24	6	1,43	7	0,84
nikdo, tento software/hardware nepoužíváme	10	2,41	47	11,16	57	6,82
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Správu webové prezentace ve 39 % knihovnách mají na starosti přímo pracovníci knihovny, alespoň zčásti se na ní podílejí ve 20 % případů. Někdo jiný ji má na starosti ve 31 % knihoven. Platí, že výrazně více se zajišťování správy webové prezentace pracovníky knihovny objevuje v knihovnách veřejných než v knihovnách odborných, viz blíže tab. 10.

Tab. 10: Správa webové prezentace

Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardware: [webová prezentace]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
pracovníci knihovny	234	56,39	96	22,80	330	39,47
někdo jiný	73	17,59	186	44,18	259	30,98
zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný	92	22,17	79	18,76	171	20,45
nevím	2	0,48	15	3,56	17	2,03
nikdo, tento software/hardware nepoužíváme	14	3,37	45	10,69	59	7,06
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

7.1.2 Používaný knihovní software

Pokud se týká používaného knihovního softwaru, převažuje LANius/Clavius (celkem 57 %) knihoven, ten se výrazně více používá ve veřejných knihovnách než v knihovnách odborných. Necelých 13 % knihoven používá Aleph, v drtivé většině případů se jedná o knihovny odborné. Necelých 11 % knihoven používá KPSys/KPWin, v tomto případě mírně převažuje podíl odborných knihoven nad knihovnami veřejnými. Další softwary jsou již zastoupeny méně, viz tab. 11.

Tab. 11: Používaný knihovní software

Vyberte knihovní software, který v knihovně používáte:	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
Aleph	4	0,97	99	24,15	103	12,53
CDS ISIS	0	0,00	3	0,73	3	0,36
DAWINCI	8	1,94	5	1,22	13	1,58
KPSys/KPWin	39	9,47	48	11,71	87	10,58
LANius/Clavius	343	83,25	129	31,46	472	57,42
TinLib/Tseries	0	0,00	3	0,73	3	0,36
Jiné	6	1,46	67	16,34	73	8,88

Vyberte knihovní software, který v knihovně používáte:	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
žádný	12	2,91	56	13,66	68	8,27
celkem	412	100,00	410	100,00	822	100,00

V položce Jiné se vyskytovala jiná softwarová řešení:

- dvanáctkrát Verbis;
- osmkrát Tritius;
- pětkrát Evergreen;
- čtyřikrát Microsoft Excel, Microsoft Access, Relief;
- třikrát Bach;
- shodně dvakrát Bakaláři a Koha;
- jedenkrát BookCat, CODEX, Enlil, Helios Green, Koniáš, Lotus Notes, Magic, Medvik, Profilib, Quarx.

Ve zbývajících případech bylo zmíněno vlastní řešení nebo odpověď nebyla dostatečně vypovídající.

7.1.3 Komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru

Téměř 90 % knihoven ke komunikaci s ostatními uživateli stejného knihovního softwaru používá e-mail, přičemž častěji je tomu tak u knihoven veřejných, viz tab. 12.

Tab. 12: Využívání e-mailu

Vyberte prosím obvyklý způsob komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru: [e-mail (včetně elektronických konferencí)]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	384	95,29	305	83,56	689	89,71
ne	19	4,71	60	16,44	79	10,29
celkem	403	100,00	365	100,00	768	100,00

Sociální sítě nebo systémy pro rychlou výměnu zpráv (instant messaging) se k vzájemné komunikaci uživatelů knihovního softwaru používají spíše sporadicky – ve 13 % případů. Častěji se jedná o veřejné knihovny, viz tab. 13.

Tab. 13: Využívání sociálních sítí nebo systémů pro rychlou výměnu zpráv (instant messaging)

Vyberte prosím obvyklý způsob komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru: [sociální sítě nebo systémy pro rychlou výměnu zpráv (instant messaging)]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	72	17,87	31	8,49	103	13,41
ne	331	82,13	334	91,51	665	86,59
celkem	403	100,00	365	100,00	768	100,00

Telefon jako prostředek ke komunikaci s ostatními uživateli knihovního softwaru používá téměř 73 % knihoven, přičemž ve větší míře jej používají knihovny veřejné, viz tab. 14.

Tab. 14: Využívání telefonu

Vyberte prosím obvyklý způsob komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru: [telefon]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	337	83,62	220	60,27	557	72,53
ne	66	16,38	145	39,73	211	27,47
celkem	403	100,00	365	100,00	768	100,00

Více než polovina knihoven ke komunikaci s ostatními uživateli knihovního softwaru využívá setkávání na seminářích a jiných odborných akcích. Výrazně častěji se jedná o knihovny veřejné, viz tab. 15.

Tab. 15: Využívání setkávání na seminářích a jiných odborných akcích

Vyberte prosím obvyklý způsob komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru: [setkávání na seminářích a jiných odborných akcích]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	247	61,29	164	44,93	411	53,52
ne	156	38,71	201	55,07	357	46,48
celkem	403	100,00	365	100,00	768	100,00

Pouze 5 % knihoven s ostatními uživateli knihovního softwaru vůbec nekomunikuje, viz tab. 16.

Tab. 16: Nevyužívání žádného způsobu komunikace

Vyberte prosím obvyklý způsob komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru: [žádná komunikace]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	8	1,99	31	8,49	39	5,08
ne	395	98,01	334	91,51	729	94,92
celkem	403	100,00	365	100,00	768	100,00

7.1.4 Zavedení knihovního softwaru

Jak vyplynulo z tab. 11, z knihoven, které se zúčastnily dotazníkového průzkumu, jich pouze relativně málo nepoužívá knihovní software (nepoužívání knihovního softwaru je častější u odborných knihoven, u knihoven veřejných se vyskytuje sporadicky). 21 knihoven uvedlo, že jeho zavedení plánuje, 47 knihoven naopak jeho zavedení (ani ve vzdálené budoucnosti) vůbec neplánuje, viz tab. 17.

Tab. 17: Zavedení knihovního softwaru

Plánuje Vaše knihovna zavedení knihovního softwaru?	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano, do jednoho roku	1	8,33	1	1,79	2	2,94
ano, za jeden až dva roky	3	25,00	6	10,71	9	13,24
ano, za tři až pět let	2	16,67	1	1,79	3	4,41
ano, za více než pět let	2	16,67	5	8,93	7	10,29
ne	4	33,33	43	76,79	47	69,12
celkem	12	100,00	56	100,00	68	100,00

7.1.5 Změna knihovního softwaru

Z knihoven, které knihovní software používají, jich celkem 137 plánuje přechod na nový software, nejčastěji v horizontu tří až pěti let, viz tab. 18.

Tab. 18: Změna knihovního softwaru

Plánuje Vaše knihovna změnu knihovního softwaru?	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano, do jednoho roku	15	3,74	12	3,31	27	3,53
ano, za jeden až dva roky	15	3,74	13	3,58	28	3,66
ano, za tři až pět let	26	6,48	19	5,23	45	5,89
ano, za více než pět let	25	6,23	12	3,31	37	4,84
ne	320	79,80	307	84,57	627	82,07
celkem	401	100,00	363	100,00	764	100,00

7.1.6 Zahrnutí svobodného softwaru

Jak je zřejmé z tab. 19, 59 % z těch knihoven, které odpověděly na tuto otázku (n = 157; otázka se zobrazila jen knihovnám, které uvedly, že zavedení nebo změnu knihovního softwaru plánují), neví, zda do výběru zahrne i svobodný software. 27 % z těchto knihoven jej do výběru určitě nebo spíše zahrne. Pouze 2 % knihoven se jej v žádném případě do výběru nechystají zařadit.

Tab. 19: Zahrnutí svobodného softwaru do výběru nového knihovního softwaru

Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
určitě ano	10	11,24	11	16,18	21	13,38
spíše ano	11	12,36	11	16,18	22	14,01
spíše ne	9	10,11	8	11,76	17	10,83
určitě ne	0	0,00	4	5,88	4	2,55
nevím	59	66,29	34	50,00	93	59,24
celkem	89	100,00	68	100,00	157	100,00

Celkem 52 respondentů se slovně vyjádřilo k tomu, proč se do výběru chystají nebo nechystají zařadit i svobodný software. V citátech uvedených níže byly provedeny pouze opravy zjevných překlepů a odpovědi byly v případě potřeby anonymizovány.

Ti, kteří by svobodný software do výběru **určitě zařadili**, uvedli:

- *Zvažujeme vždy využití svobodného softwaru, pokud je k dispozici.*
- *Z mnoha důvodů. Nicméně hlavním je jeho svoboda v nastavení a užívání.*
- *Z důvodu finanční úspory při stejné kvalitě.*

- *Vzhledem k situaci na trhu se nám zdá být dobrou alternativou.*
- *Špatné zkušenosti s firmami při převodu dat do nového prostředí (nač platit za služby, když není zaručena dlouhodobá udržitelnost).*
- *Proč ne?*
- *Očekáváme větší pružnost v reakcích na naše požadavky.*
- *Nedostačující bezpečnost stávajícího systému. Žádné náklady na pořízení. Nadšení ze strany knihovníka i IT specialisty.*
- *Je třeba zvážit všechny varianty.*
- *Cena. Chuť vyzkoušet něco nového a snad i lepšího.*
- *Je to dobrodružství :-). Chceme to zkusit, líbí se nám možnost vytvářet konsorcia a seskupit se se spřátelenými knihovnami po republice.*
- *Řeší ústřední knihovna [naší univerzity] – ale podle mých informací jsou hlavním důvodem finance.*
- *Rozhodli jsme se pro systém Koha + katalog VuFind, protože:*
 - *1. Nemusíme platit neskutečné peníze proto, abychom „šli s dobou“ a řešili věci operativně. Myslím tím např. půjčování e-knih, přechod na MARC 21 a jiné.*
 - *2. Jde o otevřený systém a je tedy aktualizován a neplatí se roční poplatky za aktualizace*
 - *3. Je vše v jednom, což např. Clavius nemá (katalogizace je samostatný „modul“ a jiné)*
 - *4. Je možné se připojit na systém i z domova.*
 - *5. Má i off-line verzi v případě výpadku internetu.*
 - *6. Protože má Clavius spoustu „nevychytaných much“, což by za ty roky provozu už asi vychytáno měl mít!*
- *Protože otevřený software je dlouhodobě jediná udržitelná forma software pro veřejný sektor. Svobodný software nelimituje výběr dodavatele, není podmíněn licenčními poplatky a nabízí nebývalé možnosti úprav.*
- *Finanční náklady na Clavia se neustále zvyšují.*
- *Až nás donutí odejít od Alephu, protože ho přestanou podporovat a rozvíjet, tak budeme řešit co dál. No a peníze.*
- *Koha.*

Ti, kteří na otázku, zda by do výběru zahrnuli i svobodný software, odpověděli „spíše ano“, doplnili:

- *To je na rozhodnutí univerzity.*
- *Příliš velké náklady na upgrade u stávajícího produktu.*
- *Především finanční stránka věci.*
- *Protože to jde.*
- *Právě z toho důvodu, že je svobodný.*
- *Považujeme to za vhodné.*
- *Lepší vliv na fungování/aktualizaci/úpravy softwaru.*
- *Koha.*
- *Je zdarma.*
- *Jako součást [univerzity], o výběru softwaru nerozhodujeme sami. Předpokládáme, že při rozhodování o novém softwaru, bude univerzita zvažovat i volbu free softwaru.*

Ti, kteří odpověděli „spíše ne“, připsali:

- *Z důvodu časové náročnosti a vytíženosti zaměstnanců knihovny.*
- *Obávám se malé podpory při převodu dat.*
- *O svobodném softwaru jsme uvažovali jako o možné alternativě, avšak po zhodnocení všech pro i proti dáme přednost komerčnímu softwaru. Rozhodující kritérium pro nás bylo náročné technické zázemí a jeho spravování.*
- *Nutnost doprogramování takového softwaru pro potřeby knihovny a otázka kompatibility se SKC (NKP).*
- *Neznáme aplikace svobodného softwaru v oblasti knihovnictví ani nemáme žádné informace o tom, že by některá z knihoven v České republice takový software používala. Nejsou dostupné žádné zkušenosti z jiných knihoven. I svobodný software musí umět reagovat na změny v odborné oblasti, které se týkají především České republiky. Takže zde je třeba přímá komunikace s vývojáři.*
- *Nepřipadá nám to důležité.*
- *Nemáme systémového knihovníka.*
- *Nedostatek informací – není jasné, kolik nás to bude stát, zda budeme schopni ovládat bez IT podpory, technická i finanční náročnost překlopení dat.*
- *Nedostatek informací.*

- *Malá znalost problematiky, strach z obtíží.*
- *Jde o knihovnický software. Obava z nezajištění bezpečnosti uložení...*

Ti, kteří odpověděli „určitě ne“, napsali:

- *Protože se nám náš systém osvědčil a nechceme přecházet na jiný.*
- *Hledáme OPAC 3. generace.*

7.1.7 Volba softwaru

Pro téměř 80 % knihoven (n = 149) hraje při výběru nového knihovního softwaru důležitou roli dostupnost placené podpory v češtině. Veřejné knihovny tento parametr vnímají jako důležitější než odborné, viz tab. 20.

Tab. 20: Důležitost dostupnosti placené podpory v češtině

Vyberte prosím, co při výběru nového knihovního softwaru pokládáte za důležité: [dostupnost placené podpory v češtině]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
velmi důležité	58	68,24	27	42,19	85	57,05
spíše důležité	17	20,00	18	28,13	35	23,49
středně důležité	9	10,59	14	21,88	23	15,44
spíše nedůležité	0	0,00	5	7,81	5	3,36
velmi nedůležité	1	1,18	0	0,00	1	0,67
celkem	85	100,00	64	100,00	149	100,00

Pro 92 % knihoven (n = 154) je důležité české rozhraní softwaru, přičemž rozdíly mezi odpověďmi veřejných a odborných knihoven jsou malé, viz tab. 21.

Tab. 21: Důležitost českého rozhraní softwaru

Vyberte prosím, co při výběru nového knihovního softwaru pokládáte za důležité: [české rozhraní softwaru]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
velmi důležité	63	72,41	43	64,18	106	68,83
spíše důležité	18	20,69	18	26,87	36	23,38
středně důležité	6	6,90	4	5,97	10	6,49
spíše nedůležité	0	0,00	2	2,99	2	1,30
velmi nedůležité	0	0,00	0	0,00	0	0,00
celkem	87	100,00	67	100,00	154	100,00

Pro 78 % knihoven (n = 151) – mírně více u knihoven veřejných – hraje důležitou roli podpora metodického pracoviště, viz tab. 22.

Tab. 22: Důležitost podpory metodického pracoviště

Vyberte prosím, co při výběru nového knihovního softwaru pokládáte za důležité: [podpora metodického pracoviště]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
velmi důležité	42	50,00	29	43,28	71	47,02
spíše důležité	28	33,33	19	28,36	47	31,13
středně důležité	11	13,10	15	22,39	26	17,22
spíše nedůležité	3	3,57	3	4,48	6	3,97
velmi nedůležité	0	0,00	1	1,49	1	0,66
celkem	84	100,00	67	100,00	151	100,00

84 % knihoven (n = 152) pokládá zkušenosti jiných knihoven s daným knihovním softwarem za velmi nebo spíše důležité, viz tab. 23.

Tab. 23: Důležitost zkušeností jiných knihoven

Vyberte prosím, co při výběru nového knihovního softwaru pokládáte za důležité: [zkušenosti jiných knihoven]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
velmi důležité	31	36,47	24	35,82	55	36,18
spíše důležité	44	51,76	29	43,28	73	48,03
středně důležité	10	11,76	12	17,91	22	14,47
spíše nedůležité	0	0,00	2	2,99	2	1,32
velmi nedůležité	0	0,00	0	0,00	0	0,00
celkem	85	100,00	67	100,00	152	100,00

Výše pořizovacích a provozních nákladů je velmi důležitým kritériem pro 70 % knihoven a spíše důležitým kritériem pro necelých 23 % knihoven (n = 155). Žádný z respondentů nevybral možnost spíše nebo velmi nedůležité, viz tab. 24.

Tab. 24: Důležitost pořizovacích a provozních nákladů

Vyberte prosím, co při výběru nového knihovního softwaru pokládáte za důležité: [pořizovací a provozní náklady]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
velmi důležité	62	70,45	47	70,15	109	70,32
spíše důležité	22	25,00	13	19,40	35	22,58
středně důležité	4	4,55	7	10,45	11	7,10
spíše nedůležité	0	0,00	0	0,00	0	0,00
velmi nedůležité	0	0,00	0	0,00	0	0,00
celkem	88	100,00	67	100,00	155	100,00

Existence firmy v ČR poskytující daný software jako službu je velmi nebo spíše důležitá pro necelých 75 % knihoven (n = 154), viz tab. 25.

Tab. 25: Důležitost existence firmy v ČR poskytující daný software jako službu

Vyberte prosím, co při výběru nového knihovního softwaru pokládáte za důležité: [existence firmy v ČR poskytující daný software jako službu]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
velmi důležité	48	55,17	26	38,81	74	48,05
spíše důležité	22	25,29	19	28,36	41	26,62
středně důležité	11	12,64	15	22,39	26	16,88
spíše nedůležité	6	6,90	6	8,96	12	7,79
velmi nedůležité	0	0,00	1	1,49	1	0,65
celkem	87	100,00	67	100,00	154	100,00

Jako další faktory byly v odpovědích na otevřenou doplňující otázku uvedeny především:

- zpětná kompatibilita s existujícím řešením;
- schopnost pružné reakce softwaru na změny v oboru;
- počet uživatelů podobné velikosti ve světě a v ČR;
- možnosti převodu dat, sdílení, efektivnost prací;
- možnost vytvářet konsorcia;
- schopnost respektovat individuální požadavky;

- kompatibilita se spolupracujícími knihovnami (meziknihovní výpůjční služba, výměna souborů apod.);
- podpora dalších abeced.

Jeden z respondentů zmínil, že české rozhraní je důležité především směrem k uživateli, nikoliv ke knihovníkovi.

7.1.8 Počítače pro čtenáře

Téměř 80 % knihoven (n = 836) uvedlo, že má alespoň jeden počítač určený pro čtenáře. Velký rozdíl je však mezi odpověďmi veřejných a odborných knihoven – zatímco ve veřejných knihovnách žádný počítač pro čtenáře nemá pouhé 1 % knihoven, u knihoven odborných je to 38 %, viz tab. 26.

Tab. 26: Přítomnost počítačů pro čtenáře v knihovně

V naší knihovně:	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
máme alespoň jeden počítač určený pro čtenáře	409	98,55	259	61,52	668	79,90
nemáme žádné počítače určené pro čtenáře	6	1,45	162	38,48	168	20,10
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

V téměř 96 % knihoven (n = 668) mají na počítačích pro čtenáře nainstalován operační systém Microsoft Windows, zcela chybí pouze ve 4 % knihoven, viz tab. 27.

Tab. 27: Operační systém Microsoft Windows na počítačích pro čtenáře

Na počítačích pro čtenáře máme nainstalován operační systém: [Microsoft Windows]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	392	95,84	249	96,14	641	95,96
ne	17	4,16	10	3,86	27	4,04
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

Operační systém Mac OS X se vyskytuje minimálně – v půl procentu veřejných knihoven a jednom procentu knihoven odborných, viz tab. 28.

Tab. 28: Operační systém Mac OS X na počítačích pro čtenáře

Na počítačích pro čtenáře máme nainstalován operační systém: [Mac OS X]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	2	0,49	3	1,16	5	0,75
ne	407	99,51	256	98,84	663	99,25
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

O něco vyšší je podíl operačního systému GNU/Linux. Na počítačích pro čtenáře jej má nainstalováno 8 % veřejných a necelá 4 % odborných knihoven. Celkový podíl činí 6 %, viz blíže tab. 29.

Tab. 29: Operační systém GNU/Linux na počítačích pro čtenáře

Na počítačích pro čtenáře máme nainstalován operační systém: [GNU/Linux]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	33	8,07	10	3,86	43	6,44
ne	376	91,93	249	96,14	625	93,56
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

Necelá 2 % respondentů uvedla, že neví, jaký operační systém je na počítačích pro čtenáře v jejich knihovně nainstalován, viz tab. 30.

Tab. 30: Neupřesněný operační systém na počítačích pro čtenáře

Na počítačích pro čtenáře máme nainstalován operační systém: [nevím]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	5	1,22	7	2,70	12	1,80
ne	404	98,78	252	97,30	656	98,20
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

Co se týče přítomnosti kancelářského balíku Microsoft Office na počítačích pro čtenáře, lze konstatovat, že se vyskytuje v 75 % veřejných a téměř 85 % odborných knihoven. Celkový podíl tak dosahuje 79 %, viz tab. 31.

Tab. 31: Kancelářský balík Microsoft Office na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován kancelářský balík: [Microsoft Office]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	308	75,31	220	84,94	528	79,04
ne	101	24,69	39	15,06	140	20,96
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

LibreOffice je na počítačích pro čtenáře přítomen v necelých 17 % veřejných knihoven a v 9 % knihoven odborných. Souhrnný procentuální podíl tak dosahuje téměř 14 %, viz tab. 32.

Tab. 32: Kancelářský balík LibreOffice na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován kancelářský balík: [LibreOffice]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	68	16,63	24	9,27	92	13,77
ne	341	83,37	235	90,73	576	86,23
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

O něco méně je zastoupen Apache OpenOffice – lze se s ním setkat v 8 % veřejných a 5 % odborných knihoven. Celkově se jedná o 7 % knihoven, viz tab. 33.

Tab. 33: Kancelářský balík Apache OpenOffice na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován kancelářský balík: [Apache OpenOffice]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	34	8,31	13	5,02	47	7,04
ne	375	91,69	246	94,98	621	92,96
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

Někteří respondenti nedovedli na otázku, jaký kancelářský balík mají nainstalován na počítačích pro čtenáře, přesně odpovědět. Bylo tomu tak u necelých 6 % zástupců veřejných knihoven a necelých 5 % zástupců knihoven odborných, viz tab. 34.

Tab. 34: Neupřesněný kancelářský balík na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován kancelářský balík: [nevím]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	24	5,87	12	4,63	36	5,39
ne	385	94,13	247	95,37	632	94,61
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

Přítomnost internetového prohlížeče Microsoft Internet Explorer potvrdilo téměř 80 % veřejných knihoven a 86 % knihoven odborných. Celkový podíl dosáhl 82 %, viz tab. 35.

Tab. 35: Internetový prohlížeč Microsoft Internet Explorer na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován internetový prohlížeč: [Microsoft Internet Explorer]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	326	79,71	223	86,10	549	82,19
ne	83	20,29	36	13,90	119	17,81
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

O něco méně častěji se vyskytuje prohlížeč Mozilla Firefox. Čtenáři jej mohou využívat v necelých 67 % veřejných knihoven a v necelých 63 % knihoven odborných. Jeho celkový podíl dosahuje 65 %, viz tab. 36.

Tab. 36: Internetový prohlížeč Mozilla Firefox na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován internetový prohlížeč: [Mozilla Firefox]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	273	66,75	162	62,55	435	65,12
ne	136	33,25	97	37,45	233	34,88
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

Po prohlížečích Microsoft Internet Explorer a Mozilla Firefox následuje Google Chrome s 61 % veřejných a 51 % odborných knihoven. Celkově se jedná o 57 % knihoven, viz tab. 37.

Tab. 37: Internetový prohlížeč Google Chrome na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován internetový prohlížeč: [Google Chrome]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	250	61,12	133	51,35	383	57,34
ne	159	38,88	126	48,65	285	42,66
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

Výrazně méně často se vyskytuje prohlížeč Opera – v 9 % veřejných a v 5 % odborných knihoven. Celkově jde o 7 % knihoven, viz tab. 38.

Tab. 38: Internetový prohlížeč Opera na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován internetový prohlížeč: [Opera]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	37	9,05	13	5,02	50	7,49
ne	372	90,95	246	94,98	618	92,51
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

Ještě méně je zastoupen prohlížeč Safari – jak u veřejných, tak u odborných knihoven se jedná o méně než 1 %, viz tab. 39.

Tab. 39: Internetový prohlížeč Safari na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován internetový prohlížeč: [Safari]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	2	0,49	2	0,77	4	0,60
ne	407	99,51	257	99,23	664	99,40
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

Několik respondentů (celkově jedno procento) uvedlo, že neví, jaký prohlížeč mají na počítačích pro čtenáře nainstalován, viz tab. 40.

Tab. 40: Neupřesněný internetový prohlížeč na počítačích pro čtenáře

Dále na nich máme nainstalován internetový prohlížeč: [nevím]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	1	0,24	6	2,32	7	1,05

Dále na nich máme nainstalován internetový prohlížeč: [nevím]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ne	408	99,76	253	97,68	661	98,95
celkem	409	100,00	259	100,00	668	100,00

7.1.9 Váš pracovní počítač

97 % respondentů z veřejných knihoven na svém pracovním počítači používá operační systém Microsoft Windows. U odborných knihoven je zastoupení pouze mírně nižší – necelých 96 %. Celkový podíl tedy dosahuje více než 96 %, viz tab. 41.

Tab. 41: Operační systém Microsoft Windows na pracovním počítači respondenta

Na svém pracovním počítači používám operační systém: [Microsoft Windows]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	403	97,11	403	95,72	806	96,41
ne	12	2,89	18	4,28	30	3,59
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Operační systém Mac OS X se vyskytuje spíše výjimečně – uvedli jej celkem tři respondenti, což představuje cca třetinu jednoho procenta všech respondentů, viz tab. 42.

Tab. 42: Operační systém Mac OS X na pracovním počítači respondenta

Na svém pracovním počítači používám operační systém: [Mac OS X]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	1	0,24	2	0,48	3	0,36
ne	414	99,76	419	99,52	833	99,64
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

O něco čteněji knihovníci, kteří se zúčastnili průzkumu, používají operační systém GNU/Linux. Jeho použití v dotazníku uvedla necelá 2 % respondentů, viz tab. 43.

Tab. 43: Operační systém GNU/Linux na pracovním počítači respondenta

Na svém pracovním počítači používám operační systém: [GNU/Linux]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	4	0,96	9	2,14	13	1,56
ne	411	99,04	412	97,86	823	98,44
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Jak dokládá tab. 44, celkem osm respondentů (necelé jedno procento) uvedlo, že neví, jaký operační systém na svém pracovním počítači používá.

Tab. 44: Neupřesněný operační systém na pracovním počítači respondenta

Na svém pracovním počítači používám operační systém: [nevím]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	2	0,48	6	1,43	8	0,96
ne	413	99,52	415	98,57	828	99,04
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Z hlediska kancelářských balíků na pracovních počítačích respondentů výrazně převažuje balík Microsoft Office – najdeme ho na pracovních počítačích 88 % respondentů z veřejných knihoven a téměř 91 % respondentů z knihoven odborných. Celkový podíl tak dosahuje téměř 90 %, viz tab. 45.

Tab. 45: Kancelářský balík Microsoft Office na pracovním počítači respondenta

Používám na něm kancelářský balík: [Microsoft Office]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	367	88,43	382	90,74	749	89,59
ne	48	11,57	39	9,26	87	10,41
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Zastoupení kancelářského balíku LibreOffice je častější u respondentů z veřejných knihoven – jedná se o necelých 11 % respondentů. Z odborných knihoven jeho použití uvedlo pouze necelých 6 % respondentů. Celkový procentuální podíl dosahuje 8 %, viz tab. 46.

Tab. 46: Kancelářský balík LibreOffice na pracovním počítači respondenta

Používám na něm kancelářský balík: [LibreOffice]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	44	10,60	24	5,70	68	8,13
ne	371	89,40	397	94,30	768	91,87
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Celkový podíl zastoupení kancelářského balíku Apache OpenOffice dosahuje necelých 4 %, přičemž jej – stejně jako LibreOffice – častěji využívají respondenti z veřejných knihoven, viz tab. 47.

Tab. 47: Kancelářský balík Apache OpenOffice na pracovním počítači respondenta

Používám na něm kancelářský balík: [Apache OpenOffice]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	20	4,82	11	2,61	31	3,71
ne	395	95,18	410	97,39	805	96,29
celkem	415	100	421	100	836	100

Google Apps používá 6 % respondentů. V tomto případě naopak mírně převažují knihovny odborné nad veřejnými, viz tab. 48.

Tab. 48: Kancelářský balík Google Apps na pracovním počítači respondenta

Používám na něm kancelářský balík: [Google Apps]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	22	5,30	30	7,13	52	6,22
ne	393	94,70	391	92,87	784	93,78
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Téměř tři procenta respondentů uvedla, že nevědí, jaký kancelářský balík na svém pracovním počítači používají, viz tab. 49.

Tab. 49: Neupřesněný kancelářský balík na pracovním počítači respondenta

Používám na něm kancelářský balík: [nevím]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	6	1,45	17	4,04	23	2,75
ne	409	98,55	404	95,96	813	97,25
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

69 % zástupců veřejných knihoven a téměř 61 % zástupců knihoven odborných používá internetový prohlížeč Microsoft Internet Explorer. Jeho celkový podíl tak dosahuje téměř 65 %, viz tab. 50.

Tab. 50: Internetový prohlížeč Microsoft Internet Explorer na pracovním počítači respondenta

Dále na něm používám internetový prohlížeč: [Microsoft Internet Explorer]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	287	69,16	256	60,81	543	64,95
ne	128	30,84	165	39,19	293	35,05
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Prohlížeč Mozilla Firefox je na tom mírně hůře – používá jej téměř 55 % zástupců veřejných knihoven a 57 % reprezentantů knihoven odborných. Celkový procentuální podíl dosahuje téměř 56 %, viz tab. 51.

Tab. 51: Internetový prohlížeč Mozilla Firefox na pracovním počítači respondenta

Dále na něm používám internetový prohlížeč: [Mozilla Firefox]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	226	54,46	241	57,24	467	55,86
ne	189	45,54	180	42,76	369	44,14
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Google Chrome je oblíbenější u zástupců knihoven veřejných (58 %) než u zástupců knihoven odborných (47 %). Jak ukazuje tab. 52, celkem jej na svých pracovních počítačích používá necelých 53 % respondentů.

Tab. 52: Internetový prohlížeč Google Chrome na pracovním počítači respondenta

Dále na něm používám internetový prohlížeč: [Google Chrome]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	241	58,07	198	47,03	439	52,51
ne	174	41,93	223	52,97	397	47,49
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Internetový prohlížeč Opera naproti tomu na svém pracovním počítači používá pouze necelých 6 % respondentů z veřejných knihoven a necelých 5 % respondentů z knihoven odborných. Celkově se jedná o 5 % respondentů, viz tab. 53.

Tab. 53: Internetový prohlížeč Opera na pracovním počítači respondenta

Dále na něm používám internetový prohlížeč: [Opera]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	23	5,54	19	4,51	42	5,02
ne	392	94,46	402	95,49	794	94,98
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Prohlížeč Safari je zastoupen ještě méně, z respondentů z veřejných knihoven jej neuvedl nikdo a z odborných knihoven pak pouze tři zástupci. Celkem se jedná o třetinu procenta ze všech respondentů, viz tab. 54.

Tab. 54: Internetový prohlížeč Safari na pracovním počítači respondenta

Dále na něm používám internetový prohlížeč: [Safari]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	0	0,00	3	0,71	3	0,36
ne	415	100,00	418	99,29	833	99,64
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

Několik respondentů (celkem necelé jedno procento) uvedlo, že nevědí, jaký internetový prohlížeč na svém počítači používají, viz tab. 55.

Tab. 55: Neupřesněný internetový prohlížeč na pracovním počítači respondenta

Dále na něm používám internetový prohlížeč: [nevím]	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
ano	1	0,24	5	1,19	6	0,72
ne	414	99,76	416	98,81	830	99,28
celkem	415	100,00	421	100,00	836	100,00

7.1.10 Vaše vlastní zkušenosti se svobodným softwarem

26 % respondentů uvedlo, že svobodný software používají každý den nebo téměř každý den (mírně více zde byli zastoupeni respondenti z veřejných knihoven).

33 % respondentů (opět mírně více z veřejných knihoven) uvedlo, že jej není schopno rozlišit od jiného softwaru. Téměř 15 % respondentů pak tvrdí, že jej vůbec nepoužívá. Podrobnější výsledky zachycuje tab. 56.

Tab. 56: Vlastní zkušenosti respondenta s využíváním svobodného softwaru

Osobně svobodný software:	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
používám každý den nebo téměř každý den	114	27,67	103	24,47	217	26,05
používám v průměru alespoň jednou za měsíc	25	6,07	21	4,99	46	5,52
používám méně často	28	6,80	23	5,46	51	6,12
vůbec nepoužívám	39	9,47	83	19,71	122	14,65
nejsem schopen rozlišit od jiného softwaru, takže nemohu uvést, jak často jej používám	146	35,44	131	31,12	277	33,25
používám, ale neodhadnu, jak často	60	14,56	60	14,25	120	14,41
celkem	412	100,00	421	100,00	833	100,00

54 % respondentů uvedlo, že nasazení svobodného softwaru v knihovně je věc, na kterou nemá vyhraněný názor. Procentuální podíl je prakticky stejný ve veřejných i v odborných knihovnách. Plnou podporu deklarovalo téměř 18 % respondentů, pouze 1 % respondentů nasazení svobodného softwaru v žádném případě nepodporuje, viz tab. 57.

Tab. 57: Postoj k nasazení svobodného softwaru v knihovně

Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:	Počet veřejných knihoven	Procentuální podíl veřejných knihoven	Počet odborných knihoven	Procentuální podíl odborných knihoven	Celkový počet knihoven	Procentuální podíl
plně podporuji	78	18,84	69	16,47	147	17,65
spíše podporuji	95	22,95	84	20,05	179	21,49
spíše nepodporuji	16	3,86	31	7,40	47	5,64
v žádném případě nepodporuji	3	0,72	7	1,67	10	1,20
je věc, na kterou nemám vyhraněný názor	222	53,62	228	54,42	450	54,02
celkem	414	100,00	419	100,00	833	100,00

7.1.11 Komentář

Celkem 87 vyplněných dotazníků bylo doplněno o komentář. V řadě případů se jednalo o zpřesnění postavení knihovny v organizaci, poskytovaných služeb či různých specifik. Níže jsou uvedeny vybrané citáty, které dokreslují získané kvantitativní údaje. Odpovědi jsou uváděny v původním znění, pouze ta vyjádření, z nichž byla patrná totožnost respondenta, byla anonymizována. Rovněž byly opraveny zjevné překlepy a zkrácená vyjádření byla nahrazena vyjádřeními úplnými.

Pro přehlednost jsou rozčleněny do šesti tematických skupin:

- Neznalost termínu/pojmu svobodný software;
- Postoje ke svobodnému softwaru;
- Praktické zkušenosti se svobodným softwarem;
- Rozhodování o softwaru;
- Teoretické úvahy a praktická omezení;
- Důležitost firmy poskytující servis.

Neznalost termínu/pojmu svobodný software

- *Těžko chápu, co vůbec software je, natož abych věděla, co to je svobodný software.*
- *Přiznám se, že s pojmem „svobodný software“ se setkávám poprvé, takže nevím, co si pod tím představit. To, co je na internetu ke stažení zdarma?*
- *Termín „svobodný software“ jste mohli více objasnit.*
- *Omlouvám se za možnost zkreslení údajů z důvodu nedostatečného rozumění (např. pojmu svobodný software).*
- *Bohužel nevím, co se myslí svobodným softwarem.*
- *Nerozumím, co to znamená svobodný software, prostě tu v knihovně máme PC s Microsoftem a pro knihovní databázi máme Clavius.*
- *Nejsem s touto problematikou obeznámena.*

Postoje ke svobodnému softwaru

- *Vím, že svobodný software je výborná věc, osobně ho nepoužívám, ale v rodině ho máme.*
- *Určitě bychom přivítali Linux, pokud by byl kompatibilní s ostatními programy.*

- *Původně jsem si myslela, že by bylo vhodné začít používat Linux, systém Koha a další, ale pro IT laika mi to připadá nemožné a zaplatit IT odborníka přijde v důsledku dražší než zakoupit standardní systémy.*
- *Letos (leden 2015) byl nasazen knihovní systém Clavius. Po skončení jeho životnosti bude jednoznačně preferován svobodný software. V případě migrace z LANia na Clavia tomu bylo z důvodu stávající databáze LANia. Nyní již je v klasické MySQL databázi a tedy migrace jinam bude v budoucnu snad jednodušší. Pokud by byla možnost zapojit se do vývoje/rozšíření podpory některého existujícího otevřeného knihovního systému, není problém o tom uvažovat nebo i pomoci. Zájem by byl o kompletní odstranění operačního systému Windows z počítačů v knihovně, tj. i toho výpůjčního.*
- *Při použití svobodného softwaru se rozhodujeme podle funkcí, které nabízí v porovnání s uzavřeným komerčním softwarem. Otevřenost není hlavní kritérium.*
- *Svobodný software je určitě dobrá věc, která by se měla podporovat. Ovšem od školních let jsou všichni zvyklí na komerční produkty, a proto jsou vyžadovány i v knihovnách samotnými uživateli.*

Praktické zkušenosti se svobodným softwarem

- *V LibreOffice, kterému dávám přednost před Apache OpenOffice, využívám zejména Writer (typografická úprava JP Typo, vkládání vektorových obrázků SVG); v Calcu tvořím občas tabulky, které z Draw exportuji do EPS a následně importuji do Scribusu; Calc občas otevře soubor, který nejde otevřít v MS Excel; Draw má lépe řešené kótování než Inkscape; v LibreOffice Base zkouším jednoduché věci. (Microsoft Outlook by asi v knihovnách šlo nahradit např. klientem Mozilla Thunderbird.) Z prohlížečů využívám Firefox, Operu pro občasnou kontrolu webu při vkládání článků v Drupalu, Internet Explorer pro Windows Update. Často využívám také „svobodné“ programy: Scribus, GIMP, Inkscape, Zotero.*
- *Za jiného správce sítě byl instalován v knihovně Linux, který mi velmi vyhovoval.*
- *V současnosti je na jednom z našich serverů, na kterém běží web a poštovní aplikace, nasazen GNU Linux (Debian 7).*
- *Donedávna jsem na svém PC používala OpenOffice.*

- *Co se týká svobodného softwaru v knihovně – používáme, ale tlak čtenářů a problémy s kompatibilitou nás donutily alespoň na některých PC pro veřejnost nainstalovat komerční software.*
- *Do měsíce budeme přecházet na nový systém Koha.*

Rozhodování o softwaru

- *Okresní knihovna v Ústí nad Orlicí, pokud mám zprávy, začala už systém Koha používat a je s ním spokojená. Knihovny, které jsou součástí větších celků (naš případ), jsou však smluvně vázány k používání komerčního systému a přechod k open source je nesnadný, ne-li nemožný.*
- *Protože [naše knihovna] je součástí systému knihoven [celé univerzity], otázky ohledně výběru knihovního systému zodpovídám sama za sebe, ale rozhodnutí bude na [ústřední knihovny naší univerzity].*
- *V naší knihovně se řídíme politikou univerzity, takže nejsme zcela svobodni při výběru softwaru.*
- *Při využívání softwaru je velmi důležitá technická podpora a spolupráce knihovny s pracovištěm zajišťujícím IT služby v instituci, jíž je knihovna součástí (což je případ univerzitní knihovny, která nemá vlastní pracovníky na tyto činnosti). Když jsem kdysi uvažovala o tom, že by se nám vyplatila Koha, tak kolem let 2006–2007, nemohli jsme se sami v knihovně do toho pustit, podpora [IT pracoviště] nepřipadala v úvahu; teď je Koha lokalizovaná pro české prostředí atd., ale s tou podporou zevnitř je to ještě horší než před těmi několika lety; takže jsem pro open source, to ano, ale ve velké instituci to není tak jednoduché, směr určuje někdo jiný...*
- *Moc se v tom nevyznám, ale myslím, že u nás rozhodování o používání konkrétního softwaru není v kompetenci knihovny. Pouze web (jehož některé části po obsahové stránce aktualizují) je zřejmě postavený na něčem původně volném (Joomla), ale upraveném a teď už spravovaném nasmlouvanou externí firmou.*
- *Musíme respektovat software, na který máme licence, jsme součástí větší instituce, na stahování softwaru nemáme oprávnění.*

- *Knihovna je provozována [ministerstvem] a my jako knihovna nemůžeme nijak mluvit do používání softwaru. Knihovní software byl vybrán a je spravován odborem informatiky na základě potřeb a požadavků knihovny.*
- *Naším zřizovatelem je obec a tedy v těchto věcech nerozhodují. Nákup softwarů je plánován v rámci zvýhodněných balíků.*

Teoretické úvahy a praktická omezení

- *Nespokojenost se stávajícím knihovnickým systémem nás nutí k úvahám o změně, ale jelikož je to pro nás velký a náročný krok (finančně i technicky), nevím, jestli se k další konverzi odhodláme.*
- *Změna knihovnického softwaru není v plánu v manažerském slova smyslu, ale na úrovni teoretických úvah a představ o dalším rozvoji knihovny je přechod na jiný software často zvažovaným tématem. Na stejné teoretické rovině se pohybují i představy o případném svobodném softwaru v knihovně, teoreticky velmi sympatická záležitost, prakticky těžko představitelná.*
- *Zajímám se o nové odborné systémy, hlídám si dění okolo – nicméně sama nechci být pilotní knihovnou, která přejde :) (zatím nespokojenost není tak veliká, aby se nedala řešit). Možná mít odbornou pracovní sílu, která by se chtěla tím směrem vydat, ale i to by bylo na dlouhou diskuzi....*
- *Svobodný software v knihovně chci postupně zavést, nicméně se s ním nejprve musím naučit zacházet tak, aby plnil požadavky, které na nás uživatelé mají.*

Důležitost firmy poskytující servis

- *Každý dodavatel softwaru, který se opírá byť jen částečně o svobodný software, musí na našem úřadě podepsat velice přísné smluvní podmínky týkající se zajištění servisu všech komponent, včetně svobodného softwaru. Využití svobodného softwaru bez podpory servisní firmy a bez ručení za bezpečnost je v podstatě nereálné, knihovna nemá kapacity toto zajišťovat sama.*
- *Pro knihovny, které nemají své vlastní IT pracovníky a musí se spoléhat na externí nebo IT pracovníky z úřadu, je vhodné, když se nabídne někdo, kdo s instalací pomůže, popř., kdo se bude dále starat. Jako nyní nabízí např. E-Reading.*

7.1.12 Shrnutí

Dotazníkový průzkum měl až nečekaně vysokou návratnost dotazníků 45 %, přičemž aktivita veřejných a odborných knihoven byla vyrovnaná.

Z odpovědí vyplývá, že převážná většina knihoven (74 %) je zcela závislá na vnější pomoci s provozem serverů. Právě provoz serverů patří mezi technicky nejnáročnější činnosti a samostatnost v tomto oboru vyžaduje odborný tým. Oproti tomu jen 40 % knihoven se nepodílí na správě svého knihovního softwaru a webové prezentace.

U otázky na využívaný knihovní software s 57 % jasně převažuje LANius/Clavius, s velkým odstupem následovaný Alephem, který je provozován v jedné osmině českých knihoven. Třetí místo potom drží KPSys/KPWin s necelými 11 %. Počet knihoven využívající Aleph je zčásti dán také tím, že v jedné instalaci je často provozováno víceází pro knihovny vystupující pod samostatnou siglou.

Komunikace knihoven s dalšími uživateli knihovního softwaru je nejčastěji realizována prostřednictvím e-mailu, který využívá 90 % knihoven. 73 % knihovníků si telefonuje a 63 % se setkává na odborných seminářích.

Celých 69 % knihoven, které nejsou automatizované, neplánuje zavedení knihovního softwaru. U automatizovaných knihoven se s výhledem do roku 2021 nechystalo provést změnu knihovního softwaru 82 % respondentů.

Z pohledu svobodného softwaru jsou potom důležité následující výstupy:

- svobodný software každý den nebo téměř každý den používá vědomě necelých 30 % respondentů;
- přes 40 % respondentů podporuje nasazení svobodného softwaru v knihovně;
- 35 % respondentů uvádí, že není schopno rozlišit, zda využívají svobodný software;
- téměř 90 % knihoven pokládá za velmi nebo spíše důležitou dostupnost placené podpory pro knihovní software v češtině.

7.2 Sběr a analýza dat z webového prostředí

Při sběru a analýze dat z webového prostředí byla získána data ze všech knihoven⁶⁰. Byl proveden mj. test druhu webového serveru, na němž běží webová prezentace knihovny. Bylo zjištěno, že 939 webových serverů je provozováno na svobodném softwaru, 224 serverů je provozováno na jiném typu softwaru a 178 serverů záměrně maskuje identifikátory serveru.

Pokud se týká automatizovaného zpracování, je nutné zdůraznit, že ne u všech URL se podařilo získat dostatečné identifikační údaje. U většiny serverů chybí metadatový údaj „generator“, který slouží k identifikaci CMS. Vyskytují se pak rovněž servery, které při požadavku identifikace serveru nepředaly žádná data, nebo chyběla proměnná Server. Uvedené chování je dáno správcem serveru, který se brání bližší identifikaci používaného serveru, aby nebylo možné jednoduché určení případného způsobu útoku podle známých a popsanych chyb, které se mohou vyskytnout v neaktualizovaném prostředí.

V následujících podkapitolách jsou uvedeny výsledky manuální kontroly⁶¹ (včetně ruční inspekce kódu stránek) a srovnání výsledků této kontroly s výstupem automatizovaného zpracování.

Výsledky pro vybrané a pro vysokoškolské knihovny jsou zpracovány samostatně.

7.2.1 Vybrané knihovny

Z vybraných dvaceti dvou knihoven jen dvě k 3. 1. 2019 využívaly pro provoz svého webového serveru uzavřený software, všechny ostatní využívaly software svobodný. Za téměř přesně dva roky od prvního sběru dat dvě knihovny opustily uzavřené řešení, viz tab. 58.

Tab. 58: Technologie používané k provozu webových prezentací vybraných knihoven

Knihovna	Webový server	CMS	Rozdílná zjištění
Národní knihovna ČR	nginx ⁶²	Plone	ne
Knihovna a tiskárna pro nevidomé K. E. Macana	Apache ⁶³	jiný	ne
Moravská zemská knihovna v Brně	Apache ⁶⁴	Drupal ⁶⁵	není možné

60 Data byla získána 29. 12. 2016.

61 Data pro manuální kontrolu byla získána 29. 6. 2018 a 2. 1. 2019, jak je blíže uvedeno v poznámkách. Při případném rozdílném zjištění byla data srovnána i se zdrojovými kódy stránek získanými 29. 12. 2016.

62 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.nkp.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

63 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.ktn.cz/intro>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

64 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.mzk.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

Knihovna	Webový server	CMS	Rozdílná zjištění
			ověřit ⁶⁶
Jihočeská vědecká knihovna v Českých Budějovicích	Apache ⁶⁷	není	ne
Krajská knihovna Karlovy Vary	Apache ⁶⁸	není	ne
Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové	Microsoft IIS ⁶⁹	není	ne
Krajská vědecká knihovna v Liberci	Apache ⁷⁰	Joomla	ne
Moravskoslezská knihovna v Ostravě	Apache ⁷¹	není	ne
Vědecká knihovna v Olomouci	Apache ⁷²	není	ne
Krajská knihovna v Pardubicích	Apache ⁷³	není	ne
Studijní a vědecká knihovna Plzeňského kraje	nginx ⁷⁴	není	ne
Středočeská vědecká knihovna v Kladně	Apache ⁷⁵	ne	ne
Severočeská vědecká knihovna v Ústí nad Labem	Apache ⁷⁶	WordPress	ne
Krajská knihovna Vysočiny	nginx ⁷⁷	WordPress	ano ⁷⁸
Krajská knihovna Františka Bartoše ve Zlíně	Apache ⁷⁹	Drupal	ne ⁸⁰
Národní technická knihovna	Apache ⁸¹	vlastní	ne
Národní lékařská knihovna	Apache ⁸²	WordPress	ne

65 Metadatový údaj „generator“ není prezentován, ale ze zdrojového kódu stránky je viditelné použití CMS Drupal.

66 Automatický skript nezískal žádná data, pravděpodobně z důvodu nedostupnosti serveru.

67 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.cbvk.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

68 Prezentace je dostupná na adrese <http://www.knihovnakv.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

69 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.svkhk.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

70 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.kvkl.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

71 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.svkos.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

72 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.vkol.cz/cs/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

73 Prezentace je dostupná na adrese <https://kkpce.cz/cs/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

74 Prezentace je dostupná na adrese <https://svkpk.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

75 Prezentace je dostupná na adrese <https://svkkl.cz/>. Server Apache je provozován na operačním systému Microsoft Windows. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

76 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.svkul.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2019 a 3. 1. 2019.

77 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.kkvysociny.cz/>. Kontrola 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

78 Krajská knihovna Vysočiny přešla z aplikace Microsoft IIS běžící na serveru Microsoft Windows Server 2008 R2 na server nginx běžící na linuxové distribuci Debian 9.

79 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.kfbz.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

80 Krajská knihovna Františka Bartoše ve Zlíně přešla z operačního systému Microsoft Windows na Linux při zachování zbytku provozního prostředí (webový server Apache a CMS Drupal 7).

81 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.techlib.cz/cs/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

Knihovna	Webový server	CMS	Rozdílná zjištění
Ústav zemědělských a potravinářských informací	Microsoft IIS ⁸³	není	není možné ověřit ⁸⁴
Národní pedagogické muzeum a knihovna J. A. Komenského	Apache ⁸⁵	Drupal	ne
Národní filmový archiv	Apache ⁸⁶	WordPress	ne
Knihovna AV ČR, v. v. i.	Apache ⁸⁷	WordPress	ne
Městská knihovna v Praze	Apache ⁸⁸	vlastní	ne

Přibližně čtvrtina knihoven za dva roky přešla na nové technologie pro provoz svého webového sídla. Bohužel další čtvrtina knihoven používá již delší dobu nepodporovaný a neaktualizovaný systém a vystavuje se tím riziku napadení. Mnohé knihovny např. využívají linuxovou distribuci Debian verze 7, která byla vydána v květnu 2013 a jejíž rozšířená podpora skončila v květnu 2018 [82].

7.2.2 Vysokoškolské knihovny

Tab. 59 dokládá, že rovněž u vysokoškolských knihoven převažují svobodné technologie. Jen jedna knihovna z 26 využívá jako svůj webový server Microsoft IIS.

Tab. 59: Technologie používané k provozu webových prezentací vysokoškolských knihoven

Vysoká škola	Webový server	CMS	Rozdílná zjištění
AMU	nginx ⁸⁹	není ⁹⁰	ano ⁹¹
AVU	nginx ⁹²	Drupal ⁹³	ano ⁹⁴
ČZU	nginx ⁹⁵	není	ne ⁹⁶

82 Prezentace je dostupná na adrese <https://nlk.cz/>. Kontrola 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

83 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.uzei.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

84 26. 12. 2016 nedošlo ke získání informací o webové prezentaci automatizovanými skripty.

85 Prezentace je dostupná na adrese <http://www.npmk.cz/>. Mezi první a druhou kontrolou došlo k aktualizaci operačního systému Linux a webového serveru Apache, CMS (Drupal) zůstal stejný. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

86 Prezentace je dostupná na adrese <http://nfa.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

87 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.lib.cas.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

88 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.mlp.cz/cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018 a 3. 1. 2019.

89 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.amu.cz/cs/vse-o-amu/knihovny/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

90 Web je naprogramován ve svobodném frameworku Django.

91 V seznamu nebyla k dispozici adresa.

92 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.avu.cz/category/avu-menu/akademie/specializovan%C3%A1-pracovi%C5%A1t%C4%9B/knihovna>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

93 Stránka neobsahovala příznak „generator“.

94 Došlo k výměně serveru z původního Apache na nginx; manuálně byl zjištěn CMS Drupal.

95 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.sic.czu.cz/en/r-8832-knihovna>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

96 Dávkovým zpracováním byla data získána, ale knihovna nevyplnila online dotazník.

Vysoká škola	Webový server	CMS	Rozdílná zjištění
ČVUT	Apache ⁹⁷	Joomla!	ne
JAMU	Apache ⁹⁸	není	ne
JU	Zope ⁹⁹	Plone	ne
MU	Apache ¹⁰⁰	není	ne
MENDELU	Apache ¹⁰¹	není	ne
OU	Apache ¹⁰²	není	ne
SU	maskováno ¹⁰³	Plone	ne
TUL	Apache ¹⁰⁴	není	ne
UHK	Microsoft IIS ¹⁰⁵	není	ne ¹⁰⁶
UJEP	Apache ¹⁰⁷	Joomla	ne ¹⁰⁸
UK	Apache ¹⁰⁹	WordPress	ne
UP	Apache ¹¹⁰	Typo3 CMS ¹¹¹	ne
UPa	Apache ¹¹²	Drupal	ano ¹¹³
UTB	nginx ¹¹⁴	WordPress	ne ¹¹⁵
VFU	Apache ¹¹⁶	vlastní	ne
VŠB-TUO	nginx ¹¹⁷	není	ne

97 Prezentace je dostupné na adrese <https://knihovna.cvut.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

98 Prezentace je dostupná na adrese <http://knihovna.jamu.cz/index.html>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

99 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.lib.jcu.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

100 Na Masarykově univerzitě neexistuje jedna centrální knihovna. K analýze byla vybrána prezentace Knihovny univerzitního kampusu s prezentací dostupnou na adrese <https://kuk.muni.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

101 Centrální knihovna je součástí Ústavu vědecko-pedagogických informací a služeb; prezentace je dostupná na adrese <http://uvis.mendelu.cz/icuk-aktuality>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

102 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.osu.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

103 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.slu.cz/slu/cz/univerzitni-knihovna>. Typ serveru byl maskován; při podrobném průzkumu pomocí skeneru Nmap bylo zjištěno, že se s největší pravděpodobností jedná o Apache řady 2.2. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

104 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.tul.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

105 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.uhk.cz/cs-CZ/UHK/Centralni-pracoviste/Univerzitni-knihovna>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

106 Dávkovým zpracováním byla data získána, ale knihovna nevyplnila online dotazník.

107 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.ujep.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

108 E-mailový server UJEP odmítl přijmout e-mail pro adresáta ivo.brozek@ujep.cz.

109 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.cuni.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

110 Prezentace knihovny je dostupná na adrese <https://www.knihovna.upol.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

111 Univerzita Palackého v Olomouci používá svobodný CMS Typo3 (<https://typo3.org/>).

112 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.upce.cz/>. Kontrola proběhla 29. 6. 2018.

113 Oproti původním sklizeným datům přešla celá Univerzita Pardubice na svobodný CMS Drupal. Původně používala služeb externí firmy, která dodávala komerční CMS Aladin.

114 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.utb.cz/>. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

115 Pozvánku k vyplnění online dotazníku se na adresu se nepodařilo doručit na adresu fabian@knihovna.utb.cz.

116 Prezentace je dostupná na adrese <https://sis.vfu.cz/>. Mezi kontrolami došlo ke změně linuxové distribuce, jako server byl při obou kontrolách zjištěn Apache. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

117 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.vsb.cz/cs/>. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

Vysoká škola	Webový server	CMS	Rozdílná zjištění
VŠE	Apache ¹¹⁸	WordPress ¹¹⁹	ano ¹²⁰
VŠCHT	Apache ¹²¹	není	není možné ověřit ¹²²
VŠPJ	nginx ¹²³	není	ne ¹²⁴
VŠTE	Apache ¹²⁵	WordPress ¹²⁶	ne
VŠUP	Apache ¹²⁷	není	není možné ověřit ¹²⁸
VUT	Apache ¹²⁹	není	není možné ověřit ¹³⁰
ZČU	Apache ¹³¹	není	ne

Prostředí větších a velkých vysokých škol je i lépe aktualizované než u menších škol. Je zde patrná větší síla jejich technického zázemí.

7.2.3 Shrnutí

Data ukazují jasnou převahu svobodných technologií na poli běžných internetových serverů. U vybraných a akademických knihoven je potom poměr použití svobodného softwaru pro provoz webového serveru ještě vyšší než u celkového množství automaticky zpracovaných URL pro všechny knihovny, viz shrnutí v tab. 60.

Tab. 60: Podíl nasazení svobodného řešení pro provoz webových serverů podle typu knihoven

Typ knihovny	Používá svobodné řešení	Nepoužívá svobodné řešení	Procentuální podíl
vybrané knihovny ¹³²	20	2	90,91

118 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.vse.cz/>. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

119 Generátor stránky nebyl zjištěn podle hodnoty metadatového údaje „generator“, ale podle souborové struktury používaných komponent.

120 Původně byl používán server Microsoft IIS a prezentace byla dostupná na adrese <http://ciks.vse.cz/>. Poté došlo ke změně adresy (včetně přesměrování) a přechodu na webový server Apache a CMS WordPress.

121 Prezentace knihovny je dostupná na stránkách <https://cis.vscht.cz/>. Vlastní knihovna je potom sdružena v konsorciu s Národní technickou knihovnou a Ústavem organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i., a používá doménu ChemTK (<https://www.chemtk.cz/cs/>). I k provozu tohoto portálu je používán server Apache. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

122 Při prvním automatickém sběru dat nebyla data získána.

123 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.vspj.cz/o-knihovne>. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

124 Dotazník nebyl vyplněn.

125 Prezentace je dostupná na adrese <http://www.vstecb.cz/knihovna-1528-htm/>. Za dva roky došlo k obnově technologií za současné, ale Apache jako webový server zůstal. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

126 Byl identifikován nově zavedený CMS (v době automatizovaného sběru údajů nebyl používán).

127 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.umprum.cz/web/cs/knihovna>. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

128 Při automatizovaném sběru nebyla data získána. Doménové adresy se nezměnily, jedná se tedy s největší pravděpodobností o odstávku webové prezentace v době automatického sběru dat.

129 Prezentace je dostupná na adrese <https://www.vutbr.cz/knihovny>. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

130 Knihovna nebyla účastníkem průzkumu ani nebyly ze vstupních dat získány žádné odkazy.

131 Prezentace je dostupná na adrese <https://knihovna.zcu.cz/>. Kontrola proběhla 2. 1. 2019.

132 Vstupní data o využitém druhu webového serveru vychází z kontroly provedené 3. 1. 2019.

Typ knihovny	Používá svobodné řešení	Nepoužívá svobodné řešení	Procentuální podíl
vysokoškolské knihovny ¹³³	24	1	96
automaticky analyzovaný vzorek všech knihoven ¹³⁴	932	231	80,14

Převaha svobodných řešení je zjevná u všech typů knihoven. V akademické sféře jsou používána prakticky výhradně svobodná řešení. Vybrané (zejména krajské) knihovny uzavřený software používají o něco častěji. Nejnižší využití svobodných řešení (na úrovni 80 %) bylo zjištěno v roce 2016 při sběru dat o webech všech knihoven z databáze ADR. Mírně vyšší použití uzavřených řešení je dáno především malými knihovnami, které mají svou internetovou prezentaci umístěnou na stránkách zřizovatele (obce). Zde je zjevně větší počet serverů s uzavřeným řešením¹³⁵.

7.3 Případové studie

Převážná část českých knihoven spoléhá při svém provozu na svobodný software, byť se to běžný uživatel nebo zaměstnanec mnohdy ani nikdy nedozví. Ve většině případů se totiž jedná o služby na pozadí, např. webový nebo e-mailový server, DNS služby nebo routery.

S ohledem na to, že je tato práce zaměřena primárně na knihovny a jejich specifika, nebude dále rozváděny operační systémy, webové a e-mailové servery či kancelářské aplikace.¹³⁶

Následující přehled je tedy zaměřen především na software pro podporu výuky, repozitáře pro digitální dokumenty¹³⁷, vyhledávací či indexační software a knihovní software. Jsou zahrnuty nejrozšířenější příklady z oboru svobodného softwaru (Moodle, DSpace, Kramerius).

133 Vstupní data o využitém druhu webového serveru vychází z velké části z kontroly provedené 29. 6. 2018 a částečně z dat z 2. 1. 2019.

134 Vstupní data o využitém druhu webového serveru pocházejí z automatického sběru dat provedeného 29. 12. 2017. Jedná se o údaj pro první uváděné URL v databázi ADR.

135 Servery s operačním systémem Microsoft Windows často slouží na malých obcích pro více účelů zároveň. Z autorovy IT praxe se většinou jedná o jeden až dva počítače či servery, které řeší celé IT menších obcí včetně pošty a sdílení dat na síťových discích. Jedná se o řešení Windows Small Business Server nebo Windows Server Essentials.

136 Výběru vhodného svobodného softwaru vhodného pro školy a knihovny věnoval autor již svou bakalářskou práci [83].

137 Digitalizované (zejména historické) dokumenty jsou jen podmnožinou digitálních dokumentů, do kterých patří i různé typy závěrečných prací, odborné články a konferenční příspěvky v digitální podobě.

7.3.1 Moodle

Distanční vzdělávání nabralo s rozvojem internetu po roce 2000 nový dech v takzvaných systémech LMS (learning management system). Typickým příkladem LMS je otevřený systém Moodle, který se významně etabloval v české akademické i knihovní síti.

Moodle¹³⁸ je vyvíjen od roku 2002 a v současnosti na něm pracuje 50 programátorů v Moodle HQ, kteří jsou financováni z příspěvků organizací Moodle Partner¹³⁹. Kromě toho se podílí i nezávislí programátoři [85]. Na české lokalizaci se pracuje od roku 2003 [84].

Uplatnění v praxi

V České republice Moodle přímo nebo nepřímo využívá řada univerzit a škol. Dále jej využívají větší knihovny k pokrytí svých výukových kurzů¹⁴⁰. Moodle se stal platformou pro elektronické vzdělávání i u komerčních a výrobních firem. Je tedy možné jej považovat za široce rozšířený.

Prostorem pro elektronické setkávání je česká skupina uživatelů Moodle (CSMUG).

¹⁴¹ Osobní setkávání probíhá např. na konferenci Moodle Moot, jejíž pátý ročník se roku 2018 konal v souběhu s konferencí eLearning 2018 konanou na Univerzitě Hradec Králové¹⁴².

Univerzity provozují Moodle většinou vlastními silami. Knihovny si nechávají Moodle implementovat na zakázku, případně využívají konzultační služby a tím si snižují časovou náročnost implementace¹⁴³.

Mezi zajímavosti také patří např. to, že Národní knihovna ČR využívá služeb Univerzity Karlovy, čímž dochází k podstatnému snížení personálních i systémových

138 Moodle je postaven na svobodných databázích PostgreSQL a MySQL/MariaDB. Využívá svobodný programovací jazyk PHP.

139 Moodle Partner je 49 organizací rozmístěných po celém světě (v ČR jsou jako oficiální partneři vedeny společnosti PragoData Consulting a PC Help [84]) Jsou to organizace, které poskytují konzultační a implementační služby vztahující se k Moodle.

140 Např. Národní technická knihovna používá vlastní instalaci (dostupnou na adrese <https://moodle.ntkcz.cz/>). Národní knihovna ČR využívá instalaci na Univerzitě Karlově (dostupnou na adrese <http://dlk.cuni.cz/>).

141 Její webová prezentace je dostupná na adrese <https://moodle.org/course/view.php?id=17227>.

142 Viz <https://2018.moodlemoot.cz/>.

143 Podle referencí (viz <http://www.pragoddata.cz/reference/reference>) jsou často využívány služby firmy PragoData Consulting.

nákladů. To je jedna z výhod svobodného software – uživatel není vázán licencemi a může program poskytnout dále.

Jak je zřejmé z tab. 61, z 26 **vysokých škol** jen dvě nevyužívají Moodle. Na vysokých školách používají Moodle i jejich knihovny, jen jsou obvykle v roli správce kurzu a nikoliv celého prostředí¹⁴⁴.

Tab. 61: Veřejné vysoké školy využívající Moodle¹⁴⁵

Vysoká škola	Užívá Moodle	Poznámka
AMU	ano ¹⁴⁶	–
AVU	ne	–
ČZU	ano ¹⁴⁷	verze 3.5
ČVUT	ano ¹⁴⁸	nový sjednocený systém ¹⁴⁹
JAMU	ano ¹⁵⁰	–
JU	ano ¹⁵¹	více instalací ¹⁵²
MU	ano ¹⁵³	více instalací
MENDELU	ano ¹⁵⁴	–
OU	ano ¹⁵⁵	–
SU	ano ¹⁵⁶	centrální instalace
TUL	ano ¹⁵⁷	centrální instalace
UHK	ano ¹⁵⁸	centrální instalace
UJEP	ano ¹⁵⁹	více instalací
UK	ano ¹⁶⁰	několik centrálních instalací a fakultní instalace

144 Např. na UK má centrální knihovna rovněž svou sekci s kurzy na centrálním serveru (<https://dl1.cuni.cz/course/index.php?categoryid=452>).

145 V tabulce jsou používány zkratky názvů uvedené v seznamu vysokých škol na webu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, viz pozn. 57.

146 Instalace je dostupná na adrese <https://moodle.amu.cz/>.

147 Instalace je dostupná na adrese <https://moodle.czu.cz/>.

148 Instalace je dostupná na adrese <http://moodle-vyuka.cvut.cz/>.

149 Historicky měla každá fakulta či organizační složka vlastní nezávislou instalaci nebo i více instalací.

150 Instalace je dostupná na adrese <http://moodle.jamu.cz/>.

151 Instalace je dostupná na adrese <https://elearning.jcu.cz/>.

152 Jednotlivé fakulty využívají samostatné instalace.

153 Je využíváno více instalací, např. Filozofická fakulta využívá instalace na adresách <http://moodledocs.phil.muni.cz/> a <https://elf.phil.muni.cz/elf3/>.

154 Instalace je dostupná na adrese http://web2.mendelu.cz/icv_791_opory/moodle/.

155 Instalace je dostupná na adrese <https://moodle.osu.cz/>.

156 Instalace je dostupná na adrese <https://elearning.slu.cz/>.

157 Instalace je dostupná na adrese <https://elearning.tul.cz/>.

158 Instalace je dostupná na adrese <http://kurzy.uhk.cz/>.

159 Každá fakulta má vlastní instalaci.

160 Rozcestník k jednotlivým centrálním instalacím Moodlu a dalším službám pro online vzdělávání je k dispozici na adrese <https://dl.cuni.cz/>.

Vysoká škola	Užívá Moodle	Poznámka
UP	ano ¹⁶¹	nová centrální instalace a několik fakultních
UPa	ano ¹⁶²	několik instalací
UTB	ano	několik instalací pro jednotlivé fakulty centrálně spravovaných
VFU	ano ¹⁶³	centrální instalace
VŠB-TUO	ano ¹⁶⁴	centrální instalace
VŠE	ano ¹⁶⁵	centrální instalace
VŠCHT	ano ¹⁶⁶	centrální instalace
VŠPJ	ano ¹⁶⁷	centrální instalace
VŠTE	ne	–
VŠUP	ano ¹⁶⁸	–
VUT	ano ¹⁶⁹	jedna centrální a několik fakultních instalací
ZČU	ano ¹⁷⁰	centrální instalace

Při zpracovávání dat nebylo zjištěno, že by vysoké školy v ČR používaly jakékoliv jiné nebo uzavřené řešení LMS než Moodle.

Počet **veřejných knihoven** využívajících Moodle je oproti univerzitám nízký, viz tab. 62.

Tab. 62: Knihovny mimo veřejné vysoké školy využívající Moodle

Knihovna	Způsob využití Moodle	Poznámka
Národní knihovna ČR	kurzy hostované v systému provozovaném UK ¹⁷¹	Nabízí knihovnické a rekvalifikační kurzy.
Moravská zemská knihovna v Brně	vlastní instalace ¹⁷²	MZK spravuje kurzy pro portál knihovna.cz.
Národní technická knihovna	vlastní instalace ¹⁷³	Poskytuje jak interní kurzy, tak

161 Nová centrální instalace je dostupná na adrese <https://moodle.upol.cz/>. Některé fakultní instalace budou vypnuty k 31. 8. 2018 v rámci migrace do centrální instalace (stav k 22. 6. 2018).

162 Je provozováno několik instalací, jedna z nich je dostupná na adrese <https://fes-moodle.upce.cz/>.

163 Instalace je dostupná na adrese <https://amos.vfu.cz/moodle/>.

164 Instalace je dostupná na adrese <https://lms.vsb.cz/>.

165 Pro interní potřeby VŠE využívá centrální instalaci na adrese <https://moodle.vse.cz/>. Pro externí uživatele je určen portál Učitelství na adrese <https://ucitelstvi.vse.cz/>.

166 Instalace je dostupná na adrese <https://e-learning.vscht.cz/>.

167 Instalace je dostupná na adrese <https://elearning.vspj.cz/>.

168 Instalace je dostupná na adrese <https://moodle.vsup.cz/>.

169 Instalace je dostupná (po přihlášení do informačního systému školy) na adrese <https://moodle.vutbr.cz/>.

170 Instalace je dostupná na adrese <https://phix.zcu.cz/moodle/>.

171 Kurzy Národní knihovny ČR jsou dostupné na adrese <https://dlk.cuni.cz/course/index.php?categoryid=2>.

172 Moravská zemská knihovna provozuje Moodle pod doménou knihovna.cz. Kurzy jsou dostupné na adrese <https://kurzy.knihovna.cz/>.

Knihovna	Způsob využití Moodle	Poznámka
		kurzy pro vysoké a střední školy v kampusu a okolí, a to především v oblasti informační gramotnosti a autorského psaní.
Národní lékařská knihovna	kurzy hostované v systému provozovaném UK ¹⁷⁴	–

Z 22 vybraných knihoven využívají vzdělávací kurzy v LMS Moodle pouze čtyři. Dvě z nich využívají služeb Univerzity Karlovy a provozují své vzdělávací kurzy na jejím serveru určeném pro externí kurzy.

Naopak Národní technická knihovna a Moravská zemská knihovna poskytují své prostředí dalším institucím – v případě Moravské zemské knihovny se jedná o ostatní knihovny, v případě Národní technické knihovny o vzdělávací organizace v Kampusu Dejvice i mimo něj.

Poměrně malé rozšíření LMS Moodle mezi knihovnami je dáno i jejich způsobem práce, která je zaměřená především na osobní kontakt a přítomnost čtenářů v objektu knihovny. Knihovny slouží jako místo setkávání, ne jako pouhý zprostředkovatel poznání.

Komunita v ČR

Od roku 2003, kdy se LMS Moodle dostal do České republiky, vznikla poměrně silná komunita jeho aktivních uživatelů. Vzhledem k tomu, že Moodle je prakticky jedinou a klíčovou platformou využívanou k podpoře vzdáleného vzdělávání na českých univerzitách, nedochází k tříštění zájmových skupin na různé produkty.

Provozu Moodle se v ČR věnují jednak interní zaměstnanci u větších nebo lépe personálně zajištěných organizací, jednak komerční firmy, které podporují provoz a poskytují konzultace za úplatu. V roli Moodle Partnera vystupují v ČR dvě společnosti¹⁷⁵.

Jako oficiální portál české Moodle komunity slouží stránka CS MUG (Czech and Slovak Moodle User Group), která je součástí hlavní prezentace projektu Moodle.¹⁷⁶

¹⁷³ Jak již bylo zmíněno, Moodle Národní technické knihovny je dostupný na adrese <https://moodle.ntkcz.cz/>.

¹⁷⁴ Kurzy Národní lékařské knihovny jsou dostupné na adrese <https://dlk.cuni.cz/course/index.php?categoryid=9>.

¹⁷⁵ Viz pozn. 139.

¹⁷⁶ Stránka CS MUG je dostupná na adrese <https://moodle.org/course/view.php?id=17227>.

Vzhledem k velikosti komunity se prakticky všichni aktivní administrátoři Moodle v ČR znají. K tomu napomáhá i pravidelné setkání MoodleMoot, které se v ČR konalo naposledy v říjnu 2018.

7.3.2 DSpace

DSpace [86] je dnes již klasické softwarové řešení pro repozitáře. Aktuálně jej zajišťuje nezisková organizace DuraSpace. První verze softwaru DSpace byla v roce 2002 vytvořena vývojáři z MIT a HP Labs¹⁷⁷.

Komunikace vývojářů a uživatelů probíhá prostřednictvím wiki stránek, čtyř elektronických konferencí a IRC.

V ČR je DSpace využíván v řadě institucí, zejména v prostředí vysokých škol (mj. pro ukládání vysokoškolských kvalifikačních prací). Česká komunita provozuje i vlastní webové stránky [87]. Poznamenejme ještě, že DSpace v ČR zastřešuje Asociace knihoven vysokých škol ČR (AKVŠ).

Jako první začala DSpace v ČR používat Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava. Zasloužila se i o jeho lokalizaci do češtiny. Za pozornost stojí diplomová práce [88] z této vysoké školy, která se věnuje výběru softwaru pro digitální repozitář a důvodům, proč DSpace vyhrál nad rovněž svobodným softwarem EPrints¹⁷⁸. Užitečný přehled o stavu digitálních repozitářů přináší také článek věnovaný otevřeným řešením pro digitální archivy [89].

Uplatnění v praxi

V České republice DSpace neprovozuje žádná veřejná knihovna, ale je využíván vysokými školami a také k provozu České digitální matematické knihovny DML-CZ¹⁷⁹. Přehled provozovatelů¹⁸⁰ DSpace je k dispozici na již zmiňovaných stránkách české komunity.

177 HP Labs byla součástí společnosti Hewlett-Packard. Jednalo část která se věnovala činností na pomezí základního a aplikovaného výzkumu, zejména ve spolupráci s akademickou sférou. Z dalších výstupů HP Labs je možné zmínit např. systém pro rozpoznání textu (optical character recognition, OCR) Tesseract, který je využíván i v oblasti knihovnictví.

178 Systém EPrints (http://wiki.eprints.org/w/Main_Page) je postaven na jiných technologiích než systém DSpace. V ČR je provozován zřejmě jen Knihovnou AV ČR, v. v. i. (instalace je dostupná na adrese <http://dlib.lib.cas.cz/>).

179 Českou digitální matematickou knihovnu DML-CZ (<https://dml.cz/>) provozuje Matematický ústav AV ČR, v. v. i.

180 K 4. 1. 2019 bylo na stránce <https://www.dspace.cz/dspace-v-cr> uváděno čtrnáct aktivních instalací.

V tab. 63 je uveden seznam všech vysokých škol, přičemž polovina z nich DSpace používá (používané verze repozitáře DSpace byly zjišťovány v červnu 2018).

Tab. 63: Veřejné vysoké školy využívající DSpace

Vysoká škola ¹⁸¹	Užívá DSpace	Poznámka
AMU	ano ¹⁸²	verze 1.7
AVU	ne	–
ČZU	ne	závěrečné práce vedené v IS ¹⁸³
ČVUT	ano ¹⁸⁴	DSpace 5.5
JAMU	ne	závěrečné práce vedené v IS ¹⁸⁵
JU	ne	–
MU	ano ¹⁸⁶	DSpace 6.2
MENDELU	ne	závěrečné práce vedené v IS ¹⁸⁷
OU	ne	vlastní portál ¹⁸⁸
SU	ne	vlastní portál
TUL	ano ¹⁸⁹	DSpace 6.2
UHK	ne	vlastní portál a theses.cz
UJEP	ne	dříve ano ¹⁹⁰
UK	ano ¹⁹¹	DSpace 5.5
UP	ne	–
UPa	ano ¹⁹²	DSpace 6.2
UTB	ano ¹⁹³	DSpace 5.6 a 5.7
VFU	ne	IS STAG ¹⁹⁴

181 V tabulce jsou používány zkratky názvů ze seznamu škol na webu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, viz pozn. 57.

182 Instalace je dostupná na adrese <https://dspace.amu.cz/jspui/>.

183 IS ČZU – Informační systém ČZU je dostupný na adrese <https://is.czu.cz/>.

184 Instalace je dostupná na adrese <https://dspace.cvut.cz/>.

185 Instalace je dostupná na adrese <https://is.jamu.cz/thesis/>.

186 Instalace je dostupná na adrese <https://dspace.muni.cz/>.

187 Závěrečné práce jsou dostupné na adrese <https://is.mendelu.cz/zp/>.

188 Portál postavený v prostředí IBM Web Sphere je dostupný na adrese <https://portal.osu.cz/wps/portal/dipl>.

189 Instalace je dostupná na adrese <https://dspace.tul.cz/>.

190 Některé fakulty či části univerzity dříve používaly DSpace. Aktuálně je na adrese <https://dspace.ujep.cz/portal/> vstup do IS STAG. Závěrečné práce jsou uloženy v tomto centralizovaném studijním informačním systému.

191 Instalace je dostupná na adrese <https://dspace.cuni.cz/>.

192 Centrální úložiště Digitální knihovna Univerzity Pardubice je dostupné na adrese <https://dk.upce.cz/>.

193 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně používá dvě instalace DSpace – pro publikace (<https://publikace.k.utb.cz/>) a pro jiné dokumenty včetně závěrečných prací (<http://digilib.k.utb.cz/>).

194 Veterinární a farmaceutická univerzita v Brně využívá pro ukládání závěrečných prací a publikací IS STAG dostupný na adrese <https://stagweb.vfu.cz/portal/studium/prohlizeni.html>.

Vysoká škola	Užívá DSpace	Poznámka
VŠB-TUO	ano ¹⁹⁵	DSpace 5.5
VŠE	ne	závěrečné práce vedené na více místech ¹⁹⁶
VŠCHT	ne	vlastní repozitář ¹⁹⁷
VŠPJ	ne	–
VŠTE	ne	–
VŠUP	ne	–
VUT	ano ¹⁹⁸	DSpace 5.3
ZČU	ano ¹⁹⁹	DSpace 5.4

Četnost využívání systému DSpace u vysokých škol je oproti Moodle podstatně nižší. Jedním z důvodů nižší četnosti je existence řady dalších řešení pro jednoduché zpřístupňování diplomových prací a dalších publikací. Typickým případem alternativního zpřístupnění je vkládání diplomových prací do studijního informačního systému, který slouží nejenom k odevzdávání absolventských prací, ale také k jejich dlouhodobému zpřístupnění. Zpřístupnění publikací je často řešeno jejich vystavením v rámci webových prezentací.

Komunita v ČR

Za více než dvanáct let provozu DSpace v ČR (od roku 2006) se vytvořila vcelku uzavřená komunita zaštitěná AKVŠ. Existuje dobře organizovaný portál²⁰⁰, který na jednom místě obsahuje všechny důležité informace o systému DSpace, jeho verzích, zapojených knihovnách i hlášení chyb.

Kromě webového portálu existuje i elektronická konference²⁰¹ hostovaná Masarykovou univerzitou. Tato konference je uzavřená, stejně tak její archiv. Bližší parametry a četnost komunikace v této konferenci tak není možné zjistit bez registrace.

195 Instalace je dostupná na adrese <https://dspace.vsb.cz/>.

196 V elektronické podobě se závěrečné práce ukládají lokálně i do celorepublikových systémů, viz <https://knihovna.vse.cz/navody/vskp/>.

197 Interně vyvíjený repozitář je dostupný na adrese <https://repozitar.vscht.cz/>.

198 Instalace je dostupná na adrese <https://dspace.vutbr.cz/>.

199 Instalace je dostupná na adrese <https://otik.uk.zcu.cz/>.

200 Česká komunita kolem softwaru DSpace je dobře reprezentována informačním portálem dostupným na adrese <https://www.dspace.cz/?lang=cs>.

201 Konference je provozována na systému Mailman a její rozhraní je k dispozici na adrese <https://mailman.muni.cz/mailman/listinfo/dspacecz>.

Pravidelné fyzické setkávání nejen administrátorů DSpace v ČR probíhá pravidelně již od roku 2008 [90]. Akce nejprve nesla název Setkání uživatelů systému DSpace, od roku 2013 se jmenuje Otevřené repozitáře [91].

7.3.3 Fedora Commons

Fedora (Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture) Commons je pokročilý a dlouhodobě vyvíjený softwarový balík pro budování digitálních repozitářů [92]. Základy balíku Fedora Commons vycházejí ze společného projektu DARPA²⁰² a Cornellovy univerzity (Cornell University). Jeho vývoj začal už v roce 1997 a dnes je (spolu s vývojem softwaru DSpace) financován a zaštiťován neziskovou organizací DuraSpace [93]. K prezentaci dat je třeba vytvořit vlastní rozhraní. Jeho příkladem jsou výše zmíněná Islandora nebo český Kramerius (verze 4 a novější). Pozornost si zaslouží i projekt Hydra, resp. od roku 2017 Samvera [94], který představuje rozsáhlou nadstavbu nad softwarovým balíkem Fedora Commons.

Vývojáři ke komunikaci využívají blogy, elektronické konference a nástroje pro spolupráci (JIRA).

Balík Fedora Commons poskytuje robustní a velmi škálovatelné a konfigurovatelné prostředí. Jedná se technologický backend pro digitální repozitáře, který obsahuje tyto základní komponenty:

- Digital Object Model (vlastní variabilní a konfigurovatelná datová struktura, která slouží k uložení libovolného digitálního obsahu);
- Relationships (vztahy mezi digitálními objekty plně vyhovujícím pravidlům RDF²⁰³ a podporující sémantické vázání pomocí tripletů);
- Repository Service (vlastní funkce repozitáře, která umožňuje vkládat, spravovat, vyhledávat a těžit metadata pomocí protokolu OAI-PMH²⁰⁴).

Po převzetí softwaru Fedora Commons pod správu neziskové organizace DuraSpace bylo původně v plánu nahradit repozitářové jádro DSpace Fedorou. Tato myšlenka ale nakonec nebyla realizována. Oba produkty jsou proto dostupné samostatně – DSpace jako

202 DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) je americká agentura realizující výzkumné projekty vztahující se k obraně. Z její dílny pocházel i ARPANET, zárodek dnešního internetu (agentura v té době používala název ARPA).

203 RDF (Resource Description Framework) je metadatový formát normalizovaný sdružením W3C.

204 OAI-PMH (Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting) je standardizovaný protokol pro práci s metadaty z digitálních archivů.

kompletní řešení repozitáře a Fedora Commons jako specializovaný backend pro digitální repozitáře.

Vzhledem k tomu, že Fedora Commons nemá rozhraní přímo přístupné uživateli, prakticky u nás neexistuje přímá uživatelská základna tohoto produktu. Vzhledem ke svým kvalitám ale byla Fedora Commons nasazena jako backend v českém produktu Kramerius, a to od jeho verze číslo 4.

Nepřímo se tak s Fedorou setkává mnoho uživatelů i knihovníků, ale je to jen jedna z technologií vnořených do českého digitálního repozitáře Kramerius [95].

7.3.4 Kramerius

Systém pro digitální repozitáře Kramerius²⁰⁵ je zřejmě největším ryze českým projektem z oblasti svobodného softwaru v českých knihovnách. Je určen především pro digitalizované dokumenty z knihoven²⁰⁶ (především pro monografie a periodika). To jej odlišuje od systému DSpace, který je určen primárně pro dokumenty vzniklé přímo v digitální podobě.

Vývoj Krameria začal ve spolupráci Národní knihovny ČR se společností Qbizm Technologies, a. s., roku 2003 za účelem zpřístupnění digitalizovaných dokumentů Národní knihovny ČR [89]. Postupem času se do vývoje zapojovala více a více Knihovna AV ČR a během roku 2008 převzala vedoucí pozici v oblasti financování. Kromě změny hlavního zadavatele se vyměnil i dodavatel IT služeb, kterým se stala firma INCAD, s. r. o.²⁰⁷ Výsledkem změny byl Kramerius 4, jehož repozitářové jádro bylo postaveno na Fedora Commons (řady 3).

Současná aktuální verze Kramerius 5 po změně jádra nabídla i změnu API²⁰⁸, které umožňuje jeho integraci do větších celků, mezi než patří např. Národní digitální knihovna (NDK)²⁰⁹.

205 Současná domovská stránka projektu je dostupná na adrese <https://system-kramerius.cz/>.

206 Původní verze Krameria byly zaměřeny především na digitalizované dokumenty – skeny tištěných knih a periodik. Ovládání nabízelo systém prohlížení dokumentu listováním plnou velikostí dokumentu a náhled na zmenšené dokumenty.

207 Firma INCAD, s. r. o., byla v říjnu 2017 převzata nadnárodní společností Accenture. Od srpna 2018 je v likvidaci. Z údajů v systému GitHub (<https://github.com/ceskaexpedice/kramerius/issues>) však vyplývá, že vývoj pokračuje ve stejném personálním obsazení dál.

208 API je rozhraní pro programování aplikací (z angl. application programming interface).

209 Portál Národní digitální knihovna (<https://www.ndk.cz/>) je provozován Národní knihovnou ČR ve spolupráci s Moravskou zemskou knihovnou.

Uplatnění v praxi

Zatímco DSpace je používán především knihovnami akademickými, Kramerius je používán zejména knihovnami veřejnými, a to především ke zpřístupňování digitalizovaných tištěných dokumentů.

Úplný přehled instalací Krameria v ČR je dostupný v registru, který provozuje Moravská zemská knihovna v Brně²¹⁰.

V tab. 64 je zjištěn stav používání Krameria u vybraných knihoven, a to k 26. 6. 2018 s kontrolou 5. 1. 2019 podle skutečného stavu a výše zmíněného úplného přehledu.

Tab. 64: Vybrané knihovny využívající Krameria

Knihovna	Kramerius	Verze	Poznámka
Národní knihovna ČR	ano – více instalací	3 a 5.3.3 ²¹¹	Dvě instalace jsou využívány kvůli problémům s převodem dokumentů a jejich metadat. Zároveň vzniká Národní digitální knihovna na platformě novější instalace.
Knihovna a tiskárna pro nevidomé K. E. Macana	ne	–	–
Moravská zemská knihovna v Brně	ano – součást portálu digitalniknihovna.cz ²¹²	5.3.9 ²¹³	Mimo centrální portál nabízí Kramerius jen částečnou funkcionalitu ²¹⁴ .
Jihočeská vědecká knihovna v Českých Budějovicích	ano ²¹⁵	5.3.8	Je v centrálním portálu.
Krajská knihovna Karlovy Vary	ano ²¹⁶	5.3.3	Je v centrálním portálu.

210 Registr Krameriiu je dostupný na adrese <https://registrkrameriui.mzk.cz/libraries/>.

211 Z důvodu problémů s převodem dokumentů je stále ještě využíván i letitý Kramerius 3 (<http://kramerius3.nkp.cz/kramerius/Welcome.do>), z něhož jsou dokumenty postupně převáděny (nebo znovu manuálně vkládány) do nové verze 5.3.3 (<http://kramerius4.nkp.cz/search/>). Národní digitální knihovna (<https://www.ndk.cz/>) využívá pouze data z verze 5.3.3.

212 Prezentace digitálního archivu je oficiálně přístupná prostřednictvím portálu Digitální knihovna (<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/>); na tento portál je přesměrována i většina původních odkazů.

213 Informace není dohledatelná ve zdrojovém kódu, hodnota byla k 5. 1. 2019 převzata z informační stránky na adrese <https://registrkrameriui.mzk.cz/libraries/mzk>.

214 Z původních odkazů je přístupné jen neúplné rozhraní Krameria 5 na adrese <https://kramerius.mzk.cz/client/>; tento Kramerius je zjevně vnořen do portálu Digitální knihovna.

215 Instalace je dostupná na adrese <http://kramerius.cbvk.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/cbvk/>).

Knihovna	Kramerius	Verze	Poznámka
Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové	ano ²¹⁷	5.3.9	Je v centrálním portálu.
Krajská vědecká knihovna v Liberci	ano ²¹⁸	5.3.6	Je v centrálním portálu.
Moravskoslezská knihovna v Ostravě	ano ²¹⁹	5.3.6	Je v centrálním portálu.
Vědecká knihovna v Olomouci	ano – více instalací ²²⁰	5.3.3	Je v centrálním portálu.
Krajská knihovna v Pardubicích	ne	–	–
Studijní a vědecká knihovna Plzeňského kraje	ano ²²¹	5.1.1	Je v centrálním portálu.
Středočeská vědecká knihovna v Kladně	ano ²²²	5.3.4	Je v centrálním portálu.
Severočeská vědecká knihovna v Ústí nad Labem	ano ²²³	5.3.9	Je v centrálním portálu.
Krajská knihovna Vysočiny	ano ²²⁴	5.3.6	Je v centrálním portálu.

216 Instalace je dostupná na adrese <http://k4.kr-karlovarsky.cz/client> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/kkv/>).

217 Instalace je dostupná na adrese <http://kramerius.svkhk.cz/search> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/svkhk/>).

218 Instalace je dostupná na adrese <http://kramerius.kvkl.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/kvkl/>). Při prvním ověření prováděném 26. 6. 2018 byla instalace z důvodu hardwarové závady nedostupná.

219 Instalace je dostupná jako Digitální knihovna Moravskoslezského kraje na adrese <https://camea2.svkos.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/svkos/>).

220 Vědecká knihovna v Olomouci provozuje více instalací Krameria: starou verzi 3 na adrese <http://noviny.vkol.cz/kramerius/Welcome.do> a verzi 5 na adrese <http://kramerius.kr-olomoucky.cz/client/>. Právě verze 5 je přístupná i z centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/vkol/>).

221 Instalace je dostupná na adrese <http://k4.svkpl.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/svkpk/>). K 5. 1. 2019 byla instalace nedostupná, při ověření provedeném 26. 6. 2018 byla funkční.

222 Instalace je dostupná na adrese <http://kramerius.svkl.cz/client/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/svkl/>).

223 Instalace je dostupná na adrese <https://kramerius.svkul.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/svkul/>).

224 Instalace je dostupná na adrese <http://kramerius.kkvysociny.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/kkvhb/>). K 5. 1. 2019 byla instalace nedostupná, při kontrole provedené 26. 6. 2018 byla funkční.

Knihovna	Kramerius	Verze	Poznámka
Krajská knihovna Františka Bartoše ve Zlíně	ano ²²⁵	5.3.9	Je v centrálním portálu.
Národní technická knihovna	ano ²²⁶	5.3.8	Je v centrálním portálu. Vynucuje SSL ²²⁷ šifrování.
Národní lékařská knihovna	ano ²²⁸	5.3.4	Je v centrálním portálu.
Ústav zemědělských a potravinářských informací	ano ²²⁹	5.4.1	Je v centrálním portálu. Vynucuje SSL šifrování.
Národní pedagogické muzeum a knihovna J. A. Komenského	ne	–	–
Národní filmový archiv	ano ²³⁰	5.3.9	Je v centrálním portálu. Jeden z nejvíce vzhledově upravených Kramerů.
Knihovna Akademie věd ČR	ano ²³¹	5.4.2	Je v centrálním portálu. Vynucuje SSL šifrování.
Městská knihovna v Praze	ano ²³²	5.4.1	Je v centrálním portálu.

Z výše uvedené tabulky je viditelné, že vybrané klíčové veřejné knihovny až na tři výjimky využívají pro svůj digitalizovaný fond Kramerius. Národní knihovna a Vědecká knihovna v Olomouci využívají kromě současné generace 5 i starou generaci 3, zejména proto, že převod dat není jednoduchý a projekty (včetně všech zpracovatelských procesů) byly historicky nastaveny pro původní verzi Krameria.

225 Instalace je dostupná na adrese <http://dlib.kfbz.cz/client> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/kfbz/>).

226 Instalace je dostupná na adrese <https://kramerius.techlib.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/ntk/>). Přestože je v přehledu instalací uvedeno i rozhraní Krameria 5, funkční pouze rozhraní Krameria 4.

227 SSL (Secure Sockets Layer) je protokol (komunikační vrstva) pro šifrovaný přenos dat mezi klientem a serverem.

228 Instalace je dostupná na adrese <http://kramerius.medvik.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/nlk/>).

229 Instalace je dostupná na adrese <https://kramerius.uzei.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/uzei/>).

230 Instalace je dostupná na adrese <http://library.nfa.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/nfa/>).

231 Instalace je dostupná na adrese <https://kramerius.lib.cas.cz/search/> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/knav/>).

232 Instalace je dostupná na adrese <http://kramerius4.mlp.cz/client> a také prostřednictvím centrálního portálu (<http://www.digitalniknihovna.cz/mlp/>).

Prostředí Krameria v těchto vybraných knihovnách je relativně udržované. Většina instalací nemá vydání softwaru Kramerius starší než dva roky. Knihovny podílející se aktivně na vývoji mají potom verze maximálně půl roku staré.

Pouze tři knihovny vynucují u Krameria využívání SSL pro zabezpečené připojení k serveru. Vzhledem k tomu, že spolu se zavedením GDPR²³³ byly jinak prakticky všechny internetové prezentace převedeny na šifrovaný kanál vypadá toto opomenutí jako značně nesystémové, i když je pravda, že v rozhraní Krameria se přenáší pouze vyhledávané řetězce. V doporučení Ústřední knihovnické rady ČR z 3. 8. 2017 je dokonce uváděna informace, že využívání SSL spolu s přechodem na protokol HTTP 2.0 zvýší i rychlost interakce Krameria s uživatelem [96].

V současné době je podle údajů v systému Git²³⁴ připravován Kramerius 6. jehož první alfa²³⁵ verze byla vydána v únoru 2018. Nejnovější produkční verzí je verze 5.4.2, která byla vydána v říjnu 2018.

Komunita v ČR

Kramerius je ve srovnání s ostatními zkoumanými softwary používanými v českých knihovnách do značné míry specifický. Důvody jsou následující:

- Kramerius je čistě lokální (český) projekt, zatímco všechny ostatní zkoumané softwary jsou globální.
- Je navrhován a stavěn přímo podle požadavků velkých českých knihoven, tedy na míru jejich potřebám. Základní potřebou je prezentace digitalizovaných kopií fondu knihoven. Nejsou proto třeba žádné úpravy a zásahy do kódu. Software také neobsahuje zbytečné komponenty, které zvyšují komplexitu.
- Má stabilní financování, což umožňuje zapojení komerčních programátorů s excelentní znalostí tohoto produktu.

233 GDPR (General Data Protection Regulation) je právní rámec ochrany osobních údajů v evropském prostoru.

234 Systém Git je využíván k ukládání, sdílení a záplatování zdrojových kódů, distribuci jednotlivých verzí Krameria a rovněž k distribuci dokumentace. Vydané verze jsou k dispozici na adrese <https://github.com/ceskaexpedice/kramerius/releases>. Komponenty Krameria jsou dostupné z rozcestníku na adrese <https://github.com/ceskaexpedice>.

235 Jako tzv. alfa verze se nazývá verze, v níž ještě dochází ke změnám, případně doplněním funkcionalit, které jsou pro danou verzi navrhovány. Po alfa testování začíná beta testování, při kterém se již nepřidávají nové funkcionality, pouze se ladí funkcionality přidané již dříve. Posledním testovacím obdobím je období tzv. RC (release candidate), který mohou časní uživatelé využívat v plném očekávaném rozsahu (avšak bez záruky funkčnosti). Po období funkčního testování verze označené jako RC vychází finální verze, která je již stabilní produkční verzí.

- Má vývojáře a pokročilé uživatele mezi svými správci v knihovnách. Komunita je tedy živá a její členové jsou schopni plánovat směřování vývoje.
- Kramerius a jeho vývojová základna je redundantní. Kromě několika odborníků z bývalé firmy INCAD, s. r. o., se na vývoji aktivně podílejí lidé z Knihovny AV ČR, v. v. i., a z Moravské zemské knihovny, kteří mají své (byť vývojově méně aktivní) partnery i v Národní technické knihovně, Národní lékařské knihovně a Národní knihovně ČR. Případný výpadek jednoho z partnerů nezpůsobí zastavení celého projektu.

Specifická je i celá komunikační strategie Krameria. Jedná se za více než 15 let jeho historie o vysoce etablovaný projekt, který alespoň povrchně zná prakticky každý knihovník.

Kramerius zároveň nemá žádnou stejně rozvinutou náhradu. I projekt Digitální knihovna počítá s připojením Krameria. Pokud tedy chce knihovna digitalizovat svůj fond a využívat současného trendu zpřístupnění přes centrální portály, pak jinou variantu než využít Kramerius prakticky nemá.

Z výše uvedeného je zjevné, že se komunita kolem Krameria může zaměřovat primárně na vnitřní komunikaci, vedoucí k bezproblémovému chodu jeho instalací, podporu členů komunity a plánovitý rozvoj.

Komunita používá následujících komunikačních prostředků:

- vnější komunikace pro knihovnickou veřejnost;
- reprezentativní a dobře dohledatelný portál;
- portál pro správu kódu (verzování) a problémů;
- elektronické konference;
- pravidelná fyzická setkání.

Pokud se týká vnější komunikace pro knihovnickou veřejnost, lze konkrétně zmínit konferenční příspěvky např. na každoroční konferenci Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě²³⁶; a to příspěvky jak technického charakteru²³⁷, tak příspěvky psané pohledem velmi zkušeného uživatele, který si pokládá otázku, kam se digitalizace a Kramerius budou ubírat²³⁸.

236 Přehled všech ročníků konference (včetně prezentací) je dostupný na stránkách SKIP, viz <https://www.skipcr.cz/akce-a-projekty/akce-skip/archivy-knihovny-muzea-v-digitalnim-svete>.

237 Typickým technickým příspěvkem je představení nových funkcionalit, portálů a řešení, viz např. [99].

238 Tento pohled přináší např. příspěvky [97] a [98]. Nikdy se totiž nesmí zapomenout, že se celá digitalizace provádí především za účelem zpřístupnění.

Reprezentativní a dobře dohledatelný portál poskytuje všechny informace dobře uspořádané jak pro nově příchozí, tak pro rychlý opakovaný přístup k informacím pro osoby v komunitě Krameria již zapojené²³⁹.

Portál pro správu kódu (verzování) a problémů slouží jako komunikační kanál pro vývojáře a testery. Je využíván GitHub²⁴⁰.

Registrovaní uživatelé mohou řešit problémy s Krameriem prostřednictvím elektronické konference²⁴¹. Uživatelé a vývojáři Krameria se také pravidelně scházejí a diskutují o problémech současných verzí a instalací i o plánech do budoucna²⁴².

Dá se tedy říci, že komunita Krameria je ukázkovou komunitou živého projektu, kterého se účastní větší počet klíčových knihoven.

7.3.5 Invenio

Invenio je jedním z řešení pro digitální repozitáře. Jedná se o framework, který je propojován na další externí komponenty. Za Inveniem stojí od počátku jeho vývoje CERN²⁴³. První oficiální verze byla vydána v srpnu 2002 ještě pod jménem CDSWare (CERN Document Server Software).²⁴⁴

Úvodní vývojová řada 0.x byla vydávána pod jménem CDSWare až do počátku roku 2014²⁴⁵. S vydáním verze 0.90 v červnu 2016 byl CDSWare přejmenován na CDS Invenio. Záplaty na řadu 0 vycházely až do ledna 2014, kdy byla vydána poslední opravná verze 0.99.9.

Od řady 1 byl již software nazýván pouze Invenio. První RC verze Invenia 1 byla vydána v prosinci 2010. První produkční verze 1.0.0 vyšla až v únoru 2012. Zatím nejnovější verzí Invenia řady 1 je verze 1.2.2 z listopadu 2016. Všechny české instalace využívají právě Invenio z řady 1.

239 Centrální portál věnovaný Krameriiovi se nachází na adrese <https://system-kramerus.cz/>. Chybí na něm ale např. odkaz na registr Krameriů (<https://registrkrameri.mzk.cz/>), který poskytuje přesné informace o instalacích.

240 Viz blíže <https://github.com/ceskaexpedice/kramerus>.

241 Kramerus využívá jednu z konferencí provozovaných Knihovnou AV ČR, v. v. i., v systému Mailman, viz <https://mailman.lib.cas.cz/mailman/listinfo/kramerus>.

242 Zápisy z těchto schůzek jsou veřejné a jsou sdílené na Disku Google (<https://drive.google.com/drive/folders/0B3h-WdvT09AdRklmdDhpYkQxSnM>).

243 Název pochází z francouzštiny: Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire.

244 Informace o historii jsou popsány v dokumentaci Invenia dostupné na adrese <https://invenio.readthedocs.io/en/latest/history.html>.

245 Data vydání řady 0 jsou dostupné na adrese <https://invenio.readthedocs.io/en/latest/releases/v0.html>.

Řada 2 byla jakýmsi hybridem, který využíval framework z Invenia řady 1, ale webové rozhraní bylo zcela nové. Verze 2.0.0 byla vydána v březnu 2015, poslední verze 2.1. 1 vyšla v září 2015. Invenio řady 2 nebylo nikdy určeno pro produkční nasazení.

Invenio bylo zcela a od základu přepsáno, verze 3.0.0 vyšla v červnu 2018, verze 3.0.1 obsahuje pouze záplaty a vyšla v březnu 2019²⁴⁶. Konec této řady se plánuje spolu s vydáním verze 3.2, která má vyjít v červnu 2019.

Přechod z řady 1 na řadu 3 je podle dokumentace značně náročný. Je třeba vše vyexportovat a pak opět naimportovat. Přechod je navíc možný jen z poslední verze řady 1.

Uplatnění v praxi

První knihovnou v ČR využívající Invenio se stala Národní technická knihovna (NTK). Ta jej začala používat v rámci projektu Národního úložiště šedé literatury (NUŠL). Repozitář NUŠL²⁴⁷ je postaven na verzi 1.1.2.

Podle webových stránek NUŠL²⁴⁸ existují v ČR kromě vlastního repozitáře NUŠL pouze další tři instalace, a to:

- Institucionální repozitář NTK²⁴⁹ – první instalace Invenia v ČR a základ projektu NUŠL; verze instalovaného systému je prezentována jako 1.0.0;
- Zeměměřičská knihovna Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického (VÚGTK)²⁵⁰ – v tomto případě je software Invenio kromě své základní funkce digitálního repozitáře používán také jako online katalog běžného knihovního fondu [100]; verze instalovaného Invenia se prezentuje jako 1.1.4;
- Tilschova knihovna – repozitář rodinného archivu rodiny Tilschů a Úlehlů provozovaný Tilschovou knihovnou, z. s.; verze instalovaného Invenia je prezentována jako 1.1.1.

Komunita v ČR

Komunita uživatelů Invenia v ČR je velmi malá – jedná se o čtyři instalace. Ve všech případech je (podle informací na jednotlivých portálech) instalována velmi stará verze Invenia. Verze 1.0.0 instalovaná v Institucionálním repozitáři NTK byla vydána

246 Popis nejnovější verze Invenia se vztahuje k březnu 2019

(<https://invenio.readthedocs.io/en/latest/releases/v3.0.1.html>).

247 Repozitář NUŠL je dostupný na adrese <http://invenio.nusl.cz/>.

248 Instalace Invenia v ČR jsou prezentovány na stránkách NUŠL (<https://nusl.techlib.cz/cs/nusl/invenio>).

249 Institucionální repozitář NTK je dostupný na adrese <http://repozitar.techlib.cz/>.

250 Instalace je dostupná na adrese <https://knihovna.vugtk.cz/?ln=cs>.

29. 2. 2012. Tilschova knihovna využívá verzi 1.1.1, která vyšla 21. 12. 2012. Instalace NUŠL využívá verzi 1.1.2, která byla vydána 19. 8. 2013. Instalace ve VÚGTK využívá Invenio 1.1.4 vydané 31. 8. 2014.

Mezitím došlo k úplnému přepsání Invenia na novou platformu. Verze řady 1.x²⁵¹ i 2.x²⁵² nejsou již vůbec podporovány; v současné době je podporována jen nová generace verze 3.x. Jedinou šancí pro dlouhodobou udržitelnost stávajících repozitářů je náročný převod dat, tj. aktualizace Invenia na poslední verzi 1.2.2, vydanou 25. 11. 2016, a následný přechod na Invenio 3.0.1²⁵³.

Jeden z problémů přechodu na novou verzi spočívá i v nutnosti revize a doplnění překladu. V současné době je podle oficiálního překladového portálu přeloženo 65 % textových řetězců. Vzhledem ke změně projektu bude nejspíše potřebná i revize starších překladů. Celkové množství textových řetězců k přeložení je cca 7 000.

S ohledem na obměnu technologií, které jsou používány pod Inveniem, je otázkou, jak dlouho budou české instalace Invenia bez aktualizace použitelné. K posunu musí dojít během následujících dvou let. Poté skončí rozšířené období podpory pro staré linuxové distribuce, které obsahují programové vybavení potřebné pro běh těchto letitých instalací Invenia.

7.3.6 VuFind

VuFind je systém pro řešení vyhledávání nad knihovním katalogem a dalšími informačními zdroji. Principem jeho funkce je využití lokální vyhledávací databáze, postavené na technologii Apache Solr. Do této databáze jsou nahrány záznamy z knihovního systému, stejně jako záznamy z dalších systémů, v nichž má být prováděno vyhledávání (např. se může jednat o elektronické zdroje). Kromě vlastního vyhledávání je využíváno integračních modulů, které např. umožňují okamžité získání informací o stavu jednotlivých exemplářů a jejich dostupnost rovnou uvedou ve výsledcích vyhledávání.

VuFind je primárně vyvíjen týmem Villanova University, z její zkratky vychází také první část názvu Vu (Find je potom ve významu hledání, resp. nalézání). Jako první číslovaná verze byla v červenci 2007 vydána verze 0.5. Na Villanova University byl

251 Seznam vydání Invenia 1.x je k dispozici na adrese <https://invenio.readthedocs.io/en/latest/releases/v1.html>.

252 Seznam vydání Invenia 2.x je k dispozici na adrese <https://invenio.readthedocs.io/en/latest/releases/v2.html>.

253 Manuál pro přechod z Invenia řady 1.2 na Invenio řady 3 je dostupný na adrese <https://invenio.readthedocs.io/en/latest/migrating.html>.

využíván knihovní software Voyager, a proto byl VuFind vyvíjen pro něj. Ale již v prosinci 2007 byla ve verzi 0.7 připravena základní podpora pro Aleph a SirsiDynix. Zároveň s tím byla tato verze i první internacionalizovanou verzí. Verze 1.0 potom vyšla v červenci 2010, tedy po třech letech vývoje od první číslované vývojové verze.

Vývoj se ani poté nezastavil. Ve verzi 1.1 z března 2011 byl doplněn protokol OAI-PMH a přidán obsah (obálky knih). K počátku března 2019 je vyvíjena verze 6.0. Pro přehled o vývoji softwaru je v případě VuFind ideální jeho changelog²⁵⁴.

Uplatnění v praxi

VuFind si v ČR právem získal pozornost již roku 2009, tj. ještě dříve, než dosáhl plné funkčnosti. Byl např. srovnáván s ostatními rozhraními online katalogů [102]²⁵⁵. O intenzivním zájmu českých knihovníků a firem zabývajících se podporou a vývojem knihovních softwarů svědčí i první společný Installfest, který se konal v srpnu 2012 v Moravské zemské knihovně [103].

Jedním z důležitých kroků začlenění již vzniklé české komunity do VuFindu bylo oficiální začlenění české lokalizace do zdrojových kódů. Josef Moravec poskytl soubor s překlady vývojářům k začlenění do vývojového stromu a 6. 11. 2012 se česká lokalizace stala součástí jeho distribuce²⁵⁶. Tehdejší lokalizační soubor obsahoval 723 přeložených výrazů. Poslední aktualizace k lednu 2019 obsahuje 1 141 výrazů.

VuFind v ČR používá např. Národní technická knihovna²⁵⁷, Moravská zemská knihovna²⁵⁸ nebo Městská knihovna Česká Třebová²⁵⁹.

Z hlediska budoucnosti VuFindu v ČR je klíčové jeho použití v rámci centrálního portálu Knihovny.cz, v němž slouží jako nástroj k agregaci katalogů a dalších informačních zdrojů všech zapojených knihoven²⁶⁰.

Komunita v ČR

V České republice je poměrně aktivní komunita uživatelů VuFindu – hlavně proto, že významné knihovny a knihovnické projekty používají VuFind jako své rozhraní. Je

254 Changelog VuFindu je dostupný na adrese <https://vufind.org/wiki/changelog>.

255 Z této diplomové práce vycházela i série článků v časopise Ikaros, viz mj. [101].

256 Odpovídající commit do Gitu je přístupný prostřednictvím zkráceného odkazu <https://goo.gl/tyULd6>.

Autory české lokalizace jsou (v rámci projektu [opensource.knihovna.cz](https://www.knihovna.cz)) Michal Denár a Josef Moravec.

257 Portál Národní technické knihovny (<https://vufind.techlib.cz/>) je předsunut před používaný Aleph.

258 Portál Moravské zemské knihovny (<https://vufind.mzk.cz/>) je rovněž předsunut před používaný Aleph.

259 Portál Městské knihovny Česká Třebová je dostupný na adrese <https://vufind.katalogknih.cz/>. Je předřazen před svobodný knihovní software Koha.

260 Portál Knihovny.cz je k dispozici na adrese <https://www.knihovny.cz/>.

tomu tak zejména z důvodu zastaralosti klasického online katalogu jimi používaného knihovního softwaru Aleph.

Česká komunita VuFindu komunikuje jak mezi sebou, tak i s globálními vývojáři.

7.3.7 Koha

Koha je první svobodný knihovní software s otevřeným zdrojovým kódem. Vznikl jako řešení problému novozélandského knihovního konsorcia v okrese Horowhenua [104] s jejich proprietárním knihovním softwarem. Koha je vyvíjena v jazyce Perl a využívá databáze MySQL.

Vývoj začal v létě roku 1999, a to na poslední chvíli, neboť proprietární knihovní software tehdy využívaný konsorciem nebyl připraven na překonání problému roku 2000 (Y2K). Dne 3. 1. 2000 začal ostrý provoz knihoven v novém systému, který byl ještě dovyvíjen.

V průběhu let se přidali uživatelé z USA, Jižní Ameriky, Francie a Turecka. Od roku 2005 akcelerovala vývoj společnost LibLime [105], zároveň s tím ovšem došlo k rozpadu řízení projektu. Turci, Francouzi a Novozélandané nebyli schopni se dohodnout na společném vývoji. Došlo k tříštění vývoje kódu, který se pouze jednou za rok dařilo částečně sloučit dohromady. V letech 2008 a 2009 se navíc společnost LibLime pokusila o změnu licencování systému, konkrétně o přechod na proprietární licence. Zaregistrovala si rovněž ochrannou známku Koha. Firma LibLime vydala řadu 4 softwaru Koha, kterou plánovala licenčně uzavřít. To se však kvůli licencím a odporu ostatních vývojářů nakonec nepodařilo. Proto vznikly dvě distribuce knihovního softwaru Koha, a to komunitní distribuce Koha Community [106] a distribuce LibLime Koha, která se komunitní distribuci dále vzdalovala [107] a pracovala s vývojem podle komerčního modelu. U komunitní verze se mezitím vytvořila nová komunita jednotlivců, knihoven i firem, kteří pokračují ve vývoji společného knihovního softwaru.

Po pokusu o licenční uzavření zdrojového kódu knihovního softwaru Koha společností LibLime došlo k rozdělení vývoje. Původní otevřená konference LibLime Koha již není dostupná a sdílený Git se zdrojovým kódem licencovaným pod GNU verze 2 obsahuje poslední aktualizaci z května 2016. Nástupnické společnosti LibLime přispívají v současné době do kódu Koha Community.

Zatímco původní Koha, nazvaná po licenčních sporech LibLime Koha, má z vnějšího pohledu prakticky neaktivní komunitu, Koha Community získala druhý dech a její komunita je velice aktivní.

Koha Community pořádá od roku 2010 každoroční konference KohaCon²⁶¹, které slouží k celosvětovému setkávání se uživatelů Kohy. Pro dokumentaci je využíváno wiki stránek a pro hlášení problémů potom vlastní instalace BugZilly²⁶². Globální komunita projektu Koha Community využívá 20 e-mailových konferencí. Vývoj potom probíhá v otevřeném portálu Git²⁶³. Zajímavostí je aktivní zapojení Josefa Moravce do vývoje Koha Community. K 17. 3. 2019 je 31. neaktivnějším vývojářem, celkem přispěl ve 213 případech (tj. má podíl 0,59 %). První příspěvek byl z 26. 3. 2015, nejaktuálnější potom z 15. 3. 2019²⁶⁴.

Komunita uživatelů knihovního softwaru Koha se začala vytvářet na podzim roku 2012, kdy byly zahájeny práce na lokalizaci Kohy v Kabinetu informačních studií a knihovnictví na Masarykově univerzitě [108], a to silami 20 studentů knihovnictví. První produkčně použitelný překlad byl k dispozici v polovině roku 2013.

Uplatnění v praxi

První knihovny v ČR přešly na Kohu v první polovině roku 2015²⁶⁵. Za těmito úspěšnými migracemi zároveň stojí zakládající členové české komunity. Michal Denár na Kohu k 5. 1. 2015 převedl Městskou knihovnu Česká Třebová ze softwaru Clavius SQL. Josef Moravec k 1. 6. 2015 dokončil přechod své domovské Městské knihovny Ústí nad Orlicí. Třetí migrací ze softwaru Clavius SQL byla k 1. 6. 2015 Městská knihovna Litvínov, ve které převod provedla společnost R-Bit Technology, s. r. o. Tím se v české komunitě softwaru Koha objevil třetí člen – Radek Šiman. Tito tři pionýři Kohy v ČR spolupracují dlouhodobě, např. na tzv. Koha Center²⁶⁶. Druhým komerčním dodavatelem,

261 Informace o konferencích jsou dostupné na stránce <https://koha-community.org/kohacon/>

262 Dokumentační wiki je na adrese https://wiki.koha-community.org/wiki/Main_Page. Bugzilla je dostupná na adrese <https://bugs.koha-community.org/bugzilla3/>.

263 Webový obraz Gitu Koha Community je dostupný na adrese <http://git.koha-community.org/gitweb/>.

264 Statistiky autorských příspěvků ke kódu Koha Community jsou dostupné na stránce <http://git.koha-community.org/stats/koha-master/authors.html>.

265 Viz údaje ze seznamu knihoven využívajícího Kohu v ČR dostupného na adrese <https://github.com/open-source-knihovna/KohaCZ/wiki/Seznam-knihoven,-kter%C3%A9-v-%C4%8CR-pou%C5%BE%C3%ADvaj%C3%AD-syst%C3%A9m-Koha-v-b%C4%9B%C5%BEn%C3%A9m-provozu>.

266 Koha Center je nadstavbové řešení, které externími funkcemi doplňuje do Kohy českým knihovnám chybějící funkcionality. Stránky projektu jsou dostupné adrese na <https://center.koha.cz/>.

který se zapojil do dodávání služeb spojených s knihovním softwarem Koha, je společnost Team Library, s. r. o.

K 1. 3. 2019²⁶⁷ využívá Kohu celkem 183 knihoven, z toho je 66 samostatných knihoven s vlastní instalací a 117 knihoven využívá regionální instalace.

Většinu knihoven (36) se samostatnou instalací tvoří městské knihovny, menších (obecních a místních) knihoven je celkem čtrnáct.

Všechny regionální instalace jsou výsledky práce jádra české komunity Kohy, tedy Michala Denára, Josefa Moravce a Radka Šimana. 53 knihoven je připísáno Městské knihovně Ústí nad Orlicí, 54 knihoven společnosti R-Bit Technology, s. r. o., a deset knihoven Městské knihovně Česká Třebová.

Knihovny využívající Kohu přibývají každým měsícem.

Komunita v ČR

Česká komunita knihovního softwaru Koha provozuje portál na doméně koha.cz²⁶⁸. Ta je registrována na Michala Denára a provozuje ji společnost R-Bit Technology, s. r. o., Radka Šimana. Celkově je na těchto komunitních stránkách²⁶⁹ prezentováno sedm lidí, přičemž tři již opakovaně zmiňovaní jsou v pozici IT specialistů a zbývající čtyři členové komunity v pozici systémového knihovníka.

Stranou české komunity potom stojí společnost Team Library, s. r. o., která je primárně spojena s Martinem Lippertem a ke které se hlásí i Jan Kolátor.

Česká komunita svobodného softwaru Koha využívá komunitní stránku na sociální síti Facebook s názvem *Otevřený knihovní software Koha* a tagem @KohaCZ.²⁷⁰ Stránka vznikla v listopadu 2014. Obsahuje aktuality ze života komunity a upozornění na nové funkce a data vydání softwaru Koha. K březnu 2019 sleduje stránku 252 lidí. Globální stránka²⁷¹ má 4 169 sledujících.

267 Jako zdroj údajů posloužil seznam knihoven využívajícího Kohu v ČR, který je, jak již bylo uvedeno, k dispozici na adrese <https://github.com/open-source-knihovna/KohaCZ/wiki/Seznam-knihoven,-kter%C3%A9-v-%C4%8CR-pou%C5%BE%C3%ADvaj%C3%AD-syst%C3%A9m-Koha-v-b%C4%9B%C5%BE-n%C3%A9m-provozu>.

268 Portál je tedy dostupný na adrese <https://www.koha.cz>.

269 Seznam aktivních členů české komunity Kohy je k dispozici na adrese <https://www.koha.cz/index.php/lide>.

270 Stránka je dostupná na adrese <https://www.facebook.com/kohaCZ/>.

271 Stránka je dostupná na adrese <https://www.facebook.com/kohails/>.

Komunita pořádá podzimní setkání pro členy širší komunity (kupříkladu setkání z roku 2018 bylo omezeno na 60 účastníků). Tato setkání volně navázala na školení, která probíhala roku 2014 před ostrým nasazením Kohy v knihovnách.

Zbytek komunity tvoří především uživatelé knihovního softwaru Koha, kteří si jej zvolili jako náhradu za software uzavřený. Většina uživatelů tedy není příliš aktivními členy komunity, ale vystupují v pozici zákazníků nakupujících služby od výše zmíněných firem.

7.3.8 Evergreen

Knihovní software Evergreen [67] (dříve označovaný jako Open-ILS) se v hlavách pracovníků knihovního konsorcia Georgia Library PINES (Public Information Network for Electronic Services) zrodil v roce 2005. Ti tehdy mezi proprietárními i svobodnými řešeními hledali vhodný knihovní software pro potřeby celého konsorcia. Žádný z kandidátů však nevyhověl (některé možnosti byly vzhledem k extrémně špatným zkušenostem s danými produkty a službami vyloučeny předem). V srpnu 2006 byl spuštěn katalog celého konsorcia (jednalo se o verzi 1.0 softwaru Evergreen).

Evergreen je dynamicky rozvíjený systém, v dnešní době jej využívá více než tisíc knihoven v osmi zemích světa. Většinu uživatelské základny tvoří knihovní konsorcia a akademické knihovny z USA a Kanady. V dnešní době se na vývoji Evergreenu podílí 144 programátorů²⁷². Nejaktivnější jsou programátoři ze společnosti Equinox [109], kteří vývoj zahájili a dnes se věnují podpoře i vývoji Evergreenu (a také Kohy). Další lidé se věnují dokumentaci a lokalizaci.

Evergreen je příkladem otevřeného vývoje s centrálním vedením. Často dochází k tomu, že některá z knihoven (nebo některé konsorcium knihoven) potřebuje doplnit software o určitou funkci. V takovém případě naprogramování takového doplňku na zakázku buď financuje sama, nebo se na financování podílejí i další instituce mající zájem o přidání dané funkce. Takto vzniklá obohacení knihovního softwaru jsou pak okamžitě začleňována do distribuce, tj. mohou je využívat všichni zájemci, nikoliv pouze ti, kteří financovali jejich vývoj.

²⁷² Viz <https://git.evergreen-ils.org/gitstats/Evergreen/authors.html>. Údaj je aktuální k 23. 3. 2019.

Vývoj knihovního softwaru Evergreen je podporován komunikačním zázemím dvanácti elektronických konferencí, sdílenou wiki, otevřeným repozitářem Git, prostředím pro lokalizaci a hlášení závad na serveru Launchpad [110].

Pravidelně je také pořádána několikadenní konference, v roce 2013 se konala ve dnech 10. až 13. 4. v kanadském Vancouveru (viz podrobněji program konference [111]). Konferenční stránky všech dalších konferencí od roku 2014 do roku 2019 je možné najít na adrese webu Evergreenu²⁷³. Konference se konají vždy na přelomu dubna a května. Jejich pořadateli jsou jednotlivá konsorcia knihoven využívajících Evergreen. Prozatím se i s ohledem na rozložení knihoven využívajících Evergreen konaly konference vždy v Severní Americe.

Americká komunita Evergreenu využívá stránku na sociální síti Facebook²⁷⁴. K březnu 2019 měla její facebooková stránka 481 sledujících. Další důležitá facebooková stránka patří hlavním vývojářům Evergreenu – neziskové společnosti Equinox Open Library Initiative²⁷⁵. Ta má 627 sledujících.

Podrobné informace o české komunitě Evergreenu jsou k dispozici v kap. 8.

7.3.9 Shrnutí

V případových studiích byly prozkoumány vybrané²⁷⁶ svobodné softwary, které se využívají v českých knihovnách nebo na vysokých školách, kde se provozu knihoven z principu dotýkají, ať již se jedná o spolupráci s vysokoškolskými knihovnami nebo o implementaci funkcionalit, které v jiné podobě využívají knihovny (např. DSpace, Kramerius a Fedora Commons).

S výjimkou Evergreenu, kde je zkoumána především mezinárodní komunita²⁷⁷, jsou primárním cílem zkoumání komunity v ČR. Míra podrobnosti zachycení charakteristik tuzemských a zahraničních komunit jednotlivých softwarů je rozdílná; záleží zejména na délce existence komunity v ČR. Zatímco komunity kolem softwarů Moodle a DSpace byly

273 Přímý odkaz je <https://evergreen-ils.org/conference/>.

274 Stránka je k dispozici na adrese <https://www.facebook.com/EvergreenILS/>.

275 Stránka je k dispozici na adrese <https://www.facebook.com/EquinoxOLI/>.

276 Výběr nebyl primárně cílen na veřejné knihovny, ale na celé spektrum informačních služeb, které knihovny (na vysokých školách často ve spolupráci se studijními informačními centry nebo oddělením správy informačních technologií) různých typů provozují. Primární v tomto případě jde o podobnost systémů a o výzkum jejich komunity.

277 Vývoj tuzemské Evergreenové komunity je autorem natolik ovlivněn, že upustil od snahy pojmout průzkum vlastní komunity jako případovou studii.

v ČR aktivní dlouho před zadáním tématu této disertace, kupříkladu komunita Koha vznikla až ke konci roku 2012 (jako reakce na vznik komunity Evergreenu).

Specifický je případ systému Kramerius, který je z uvedených příkladů jediný ryze český – v ČR jsou jak všichni vývojáři, tak i veškeré produkční instalace.

Značné rozdíly jsou také zjištěny v oblasti životnosti komunit – od Krameria, jehož komunita je řízena prakticky institucionálně (na vývoji se podílí převážně dvě knihovny a smluvní vývojáři), přes živelnou komunitu kolem softwaru Koha (je zde jak aktivní komunita, tak i komerční společnosti, které více či méně s komunitou spolupracují), až k případu Invenia, kde je minimální instalovaná báze a komunita prakticky neexistuje.

Z případových studií vyplývají následující závěry:

- komunita může existovat jen v případě, že je trvalá poptávka po rozvoji a udržitelnosti řešení u minimálně několika fyzických či právnických subjektů;
- pro komunitu je klíčová e-mailová komunikace;
- pro členy komunity je významná osobní komunikace (ať již na principu telefonických rozhovorů nebo pravidelného setkávání);
- pro rozšíření komunity o další členy z řad odborné veřejnosti jsou klíčové prezentace komunity na odborných akcích přesahujících vlastní komunitu;
- pro synchronizaci aktivit různých členů komunity je výhodné organizovat alespoň jednou ročně odborné setkání, které oslovuje jak členy komunity, tak možné budoucí členy komunity;
- komunita musí být viditelná i na sociálních sítích.

S ohledem na výstupy uvedených případových studií je potom budována vlastní informační a komunikační strategie české komunity svobodného softwaru Evergreen.

7.4 Ověření hypotéz

K ověření hypotéz byly využity všechny dříve zmíněné zdroje informací, tedy výsledky:

- dotazníkového průzkumu, kterým byla oslovena celá populace (všechny knihovny v databázi ADR);
- automatizovaného průzkumu webových prezentací knihoven (s využitím adres získaných z databáze ADR);

- manuálního průzkumu webových prezentací vybraných veřejných knihoven a všech vysokoškolských knihoven;
- případových studií oborově specifického svobodného softwaru využívaného ve veřejných a akademických knihovnách v ČR, a to jak s ohledem na vlastní software, tak i s ohledem na činnost komunity.

Konkrétní zdroje využité pro ověření jednotlivých hypotéz a jejich kombinace jsou uvedeny u jednotlivých hypotéz.

Na základě dílčího vyhodnocení získaných dat se jako vhodné jevílo souběžné vyhodnocení hypotéz č. 1 a 2.

7.4.1 Hypotéza č. 1 a 2

Text hypotézy č. 1

Většina vedoucích pracovníků knihoven v ČR nerozlišuje mezi softwarem zdarma, otevřeným softwarem a svobodným softwarem.

Text hypotézy č. 2

Většina vedoucích pracovníků knihoven v ČR nedisponuje dostatečně podrobnými znalostmi o softwarových licencích, tj. ani o licencích svobodného softwaru.

Způsob ověření

K ověření byly použity výsledky dotazníkové otázky O17 „Svobodný software používám:“. Při prvním přiblížení jsou uvažovány jen odpovědi respondentů, kteří svobodný software rozlišují (uvádějí četnost jeho využívání). Při druhém přiblížení byly mezi neznalé zařazeni i ti, kteří uvedli, že svobodný software nevyužívají, neboť s ohledem na vyhodnocení hypotézy č. 3 (viz dále) se dá prohlásit, že není možné svobodný software znát a přitom jej nepoužívat.

Je užitečné připomenout, že ve vlastním úvodu průzkumu byla definice svobodného softwaru zevrubně popsána:

Svobodným softwarem je míněn software, který jeho uživatelé mohou svobodně sdílet, zkoumat a upravovat. Nezbytnou podmínkou je otevřený zdrojový kód (open source code).

Ověření

Vstupními daty pro ověření jsou odpovědi na otázku O17 stručně shrnuté v tab. 65.

Tab. 65: Míra využívání svobodného softwaru respondenty

Osobně svobodný software:	Počet odpovědí
nejsem schopen rozlišit od jiného softwaru, takže nemohu uvést, jak často jej používám	277
používám každý den nebo téměř každý den	217
používám méně často	51
používám v průměru alespoň jednou za měsíc	46
používám, ale neodhadnu, jak často	120
vůbec nepoužívám	122
bez odpovědi	3
celkem	836

Při prvním přiblížení čistě numericky vychází, že většina respondentů svobodný software zná, viz tab. 66.

Tab. 66: Míra využívání svobodného softwaru respondenty při seskupení odpovědí bez korekce

Seskupené odpovědi	Počet odpovědí
vyjadřují se k četnosti využití	556
nerozlišují nebo neodpověděli	280
celkem	836

Vzhledem k výsledkům vyhodnocení třetí teze (viz dále) je však na místě provést korekci a zařadit respondenty, kteří prohlašují, že svobodný software nepoužívají, mezi neznalé, viz tab. 67.

Tab. 67: Míra využívání svobodného softwaru respondenty při seskupení odpovědí s korekcí

Seskupené odpovědi	Počet odpovědí
svobodný software znám a používám	434
nerozlišuji, nepoužívám a bez odpovědi	402
celkem	836

434 respondentů potom svobodný software zná a používá a 402 respondentů jej nezná nebo tito respondenti nevědí o tom, že jej používají.

Vyhodnocení

Lze konstatovat, že podle svých vlastních slov třetina (33 %) respondentů svobodný software není schopno rozlišit od jiného softwaru. **Hypotézy č. 1 a 2 se tedy nepotvrdily.** Pravdivými by se staly pouze v okamžiku, kdy bychom nehovořili o „většině vedoucích pracovníků knihoven v ČR“, ale pouze o zmiňované třetině.

Budeme-li uvažovat korigované výsledky, pak dospíváme k závěru, že alespoň určité povědomí o svobodném softwaru má o něco více než polovina respondentů (o nadpoloviční většinu se jedná i při přesunu respondentů s odpovědí z kategorie „vůbec nepoužívám“ mezi neznalé).

7.4.2 Hypotéza č. 3

Text hypotézy

Vedoucí pracovníci knihoven v ČR, které si samy zajišťují provoz svého webového sídla, mají větší povědomí o svobodném softwaru a jeho licencích než vedoucí pracovníci knihoven v ČR, pro které zajišťuje provoz webového sídla externí subjekt.

Způsob ověření

K ověření byl použit χ^2 test pro korelaci mezi znalostí svobodného softwaru vedoucími pracovníky knihoven (přičemž libovolná odpověď četnosti užívání svobodného softwaru je pro zjednodušení pokládána za znalost svobodného softwaru; jedná se o výsledek otázky O17), ostatní volby jsou vedeny jako neznalost svobodného softwaru a způsobu zajištění webové prezentace (jedná se o odpovědi na otázku O1, konkrétně podotázku 5), kde jsou sloučeny volby (sami a sami s externí pomocí) a ostatní varianty.

Za nulovou hypotézu H_0 je považován případ, že znalost svobodného softwaru a podíl interních pracovníků knihovny na správě webové prezentace jsou zcela nezávislé a odpovídají náhodnému rozdělení. Případné vyvrácení nulové hypotézy znamená, že je hypotéza potvrzena.

Ověření

Tab. 68 charakterizuje závislost užívání svobodného softwaru odpovědným pracovníkem knihovny na způsobu provozování webové prezentace knihovny.

Tab. 68: Vztah mezi mírou používání svobodného softwaru a způsobem provozování webové prezentace knihovny

Osobně svobodný software:	Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardware: [webová prezentace]					
	někdo jiný	nevím	nikdo, tento software/hardware nepoužíváme	pracovníci knihovny	zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný	celkem
nejsem schopen rozlišit od jiného softwaru, takže	96	9	17	101	54	277

Osobně svobodný software:	Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardware: [webová prezentace]					
	někdo jiný	nevím	nikdo, tento software/hardware nepoužíváme	pracovníci knihovny	zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný	celkem
nemohu uvést, jak často jej používám						
používám každý den nebo téměř každý den	57	3	5	105	47	217
používám méně často	12	0	4	20	15	51
používám v průměru alespoň jednou za měsíc	8	0	2	27	9	46
používám, ale neodhadnu, jak často	36	3	9	48	24	120
vůbec nepoužívám	50	2	22	28	20	122
bez odpovědi	0	0	0	1	2	3
celkem	259	17	59	330	171	836

Statistické vyhodnocení bylo provedené pro matici 2×2. Nejprve byly vytvořeny následující skupiny:

- Osobní vztah k užívání svobodného softwaru:
 - respondent zná svobodný software (zde byly sloučeny odpovědi, kdy respondent vyjadřuje svůj vztah od „používám každý den nebo téměř každý den“ až po „vůbec nepoužívám“);
 - respondent se k otázce není schopen vyjádřit nebo na otázku neodpověděl (ostatní odpovědi).
- Účast pracovníků knihovny na správě webové prezentace:
 - účastní se (zaměstnanci spravují webovou prezentaci sami nebo s pomocí externí firmy);
 - neúčastní se (všechny ostatní odpovědi).

Upravené údaje uvádí tab. 69.

Tab. 69: Vztah mezi rozpoznáním svobodného softwaru a způsobem provozování webové prezentace knihovny

Svobodný software od jiných softwarů	Na správě webové prezentace se knihovna		
	podílí	nepodílí	celkem
rozlišuji	343	213	556
nerozlišuji	158	122	280
celkem	501	335	836

Teoretické standardní rovnoměrné rozdělení (pro 100% nezávislost) uvádí tab. 70.

Tab. 70: Míra rozpoznání svobodného softwaru a způsob provozování webové prezentace knihovny – očekávané hodnoty při rovnoměrném rozdělení

Svobodný software od jiných softwarů	Na správě webové prezentace se knihovna		
	podílí	nepodílí	celkem
rozlišuji	333,201	222,799	556
nerozlišuji	167,799	112,201	280
celkem	501	335	836

Pravděpodobnost toho, že hypotéza H_0 je pravdivá, je nepřiměřeně vysoká: $P_{H_0} = 14,3 \%$. Lze se domnívat, že odpovědi svobodný software „nejsem schopen rozlišit od jiného softwaru, takže nemohu uvést, jak často jej používám“ a „vůbec nepoužívám“ vychází z nepřesné představy respondenta o svobodném softwaru, neboť, jak bude naznačeno v diskusi, jej v dnešní době využívá prakticky každý.

Proto byly vypočteny ještě další dvě varianty (tedy varianta druhá a třetí) vyhodnocení s jinak definovanými skupinami.

Pro **druhou variantu** byly odpovědi „vůbec nepoužívám“ zařazeny mezi ostatní a zároveň byly uvažovány jen knihovny, které si webovou prezentaci spravují zcela samy. Skupina pak vypadala následujícím způsobem:

- Osobní vztah k užívání svobodného softwaru:
 - respondent svobodný software zná (zde byly sloučeny odpovědi, kdy respondent vyjadřuje svůj vztah od „používám každý den nebo téměř každý den“ až po „používám, ale neodhadnu, jak často“);
 - respondent tvrdí, že svobodný software nepoužívá, neumí se k otázce vyjádřit nebo neodpověděl (všechny ostatní odpovědi).
- Účast pracovníků knihovny na správě webové prezentace:
 - zaměstnanci spravují webovou prezentaci zcela sami;
 - ostatní případy (včetně spolupráce na správě s externí firmou).

Výsledky pro tento případ shrnuje tab. 71.

Tab. 71: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace knihovny a využíváním svobodného softwaru

Svobodný software:	Webovou prezentaci si knihovna		
	spravuje zcela sama	spravuje zčásti nebo nespravuje vůbec	celkem
využívám	200	234	434
nevyužívám nebo nerozlišuji od jiných softwarů	130	272	402
celkem	330	506	836

Očekávané hodnoty při standardním rozdělení jsou zachyceny v tab. 72.

Tab. 72: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace knihovny a využíváním svobodného softwaru – očekávané hodnoty při rovnoměrném rozdělení

Svobodný software:	Webovou prezentaci si knihovna		
	spravuje zcela sama	spravuje zčásti nebo nespravuje vůbec	celkem
využívám	171,316	262,684	434
nevyužívám nebo nerozlišuji od jiných softwarů	158,684	243,316	402
celkem	330	506	836

V tomto případě vychází velmi nízká pravděpodobnost pro nezávislost: $P_{H0} = 0,486 \%$. Je tedy možné tvrdit, že závislost platí s vysokou mírou bezpečnosti.

Třetí variantou seskupení možností potom je upravená druhá varianta, ale s tím, že skupina knihoven s vlastní správou webové prezentace je rozšířena o knihovny, které se na správě vlastní webové prezentace podílejí spolu s externím subjektem:

- Osobní vztah k užívání svobodného softwaru:
 - respondent svobodný software zná (zde byly sloučeny odpovědi, kdy respondent vyjadřuje svůj vztah od „používám každý nebo téměř každý den“ až po „používám, ale neodhadnu, jak často“);
 - respondent tvrdí, že svobodný software nepoužívá, neumí se k otázce vyjádřit nebo neodpověděl (všechny ostatní odpovědi).
- Účast pracovníků knihovny na správě webové prezentace:
 - zaměstnanci spravují webovou prezentaci sami nebo ve spolupráci s externím subjektem;
 - ostatní případy.

Výpočet korelace je uveden v tab. 73.

Tab. 73: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace knihovny a využíváním svobodného softwaru

Svobodný software:	Webovou prezentaci si knihovna		
	spravuje sama nebo se na její správě podílí	sama nespravuje	celkem
využívám	295	139	434
nevyužívám nebo nerozlišuji od jiných softwarů	206	196	402
celkem	501	335	836

Tab. 74 zachycuje očekávané četnosti pro předpokládané rovnoměrné rozdělení.

Tab. 74: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace a využíváním svobodného softwaru – očekávané hodnoty při rovnoměrném rozdělení

Svobodný software:	Webovou prezentaci si knihovna		
	spravuje sama nebo se na její správě podílí	sama nespravuje	celkem
využívám	260,089	173,911	434
nevyužívám nebo nerozlišuji od jiných softwarů	240,911	161,089	402
celkem	501	335	836

Výsledná pravděpodobnost, že se o korelaci nejedná, je pak $P_{H0} = 0,008 \%$. Náhodnost je tedy prakticky vyloučena.

Vyhodnocení

Hypotéza se po statistickém vyhodnocení vzorku jeví jako pravdivá. Knihovny, jejichž vedoucí pracovníci jsou si vědomi používání svobodného softwaru, se o vlastní webovou prezentaci starají sami nebo ve spolupráci s někým jiným s více než dvojnásobnou četností než ti, kteří se o webovou prezentaci nestarají. Oproti tomu u knihoven, jejichž vedoucí pracovníci svobodný software neznají nebo tvrdí, že jej nepoužívají, jsou obě skupiny odpovědí přibližně stejně velké.

Vedlejším výstupem je poznatek, že odpověď svobodný software „vůbec nepoužívám“ prokazuje neznalost pojmu svobodný software.

7.4.3 Hypotéza č. 4

Text hypotézy

Vedoucí pracovníci knihoven pokládají za samozřejmé využívání svobodných technologií pro provoz webového sídla, ale využití svobodného knihovního softwaru pokládají za spíše rizikové.

Způsob ověření

Ověření bude kombinací odpovědí na otázku O6: „Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?“, kde se jako pozitivní přístup vyhodnocují odpovědi „určitě ano“ a „spíše ano“, ostatní odpovědi potom jako postoj ostražitý.

Pro srovnání je potom vyhodnocen vztah i u otázky O18: „Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:“, kdy se jako pozitivní vztah hodnotí odpovědi „plně podporuji“ a „spíše podporuji“, ostatní odpovědi jako ostražitý postoj.

Při ověření byly ze vzorku vynecháni respondenti, u nichž nebylo možné určit, zda pro provoz webového serveru používají svobodné technologie, nebo komerční webový server. To fakticky znamená knihovny, které webovou prezentaci nemají, nebo jejich webový server neposkytuje svou identifikaci. Zároveň byly odfiltrovány odpovědi u respondentů, kterým se vzhledem ke struktuře dotazníku otázka vztahující se k svobodnému softwaru ve souvislosti s výběrem knihovního softwaru nezobrazila²⁷⁸.

Ověření

Podle praktického ověření celkem 111 respondentů používá svobodné řešení webového serveru, oproti tomu 27 knihoven používá řešení uzavřené, viz tab. 75.

Tab. 75: Vztah mezi záměrem zahrnout do výběru nového knihovního softwaru i svobodný software, mírou podpory nasazení svobodného softwaru v knihovně a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru

Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?	Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:	Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru		
		ano	ne	celkem
nevím	je věc, na kterou nemám vyhraněný názor	44	12	56
	plně podporuji	7	2	9
	spíše podporuji	9	6	15
	v žádném případě nepodporuji	0	1	1
spíše ano	je věc, na kterou nemám vyhraněný názor	0	2	2

²⁷⁸ Otázka se zobrazila jen respondentům, kteří zvažují zavedení nového knihovního softwaru, aktualizaci stávajícího řešení nebo se knihovnu teprve chystají automatizovat.

Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?	Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:	Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru		
		ano	ne	celkem
	plně podporuji	5	0	5
	spíše nepodporuji	1	0	1
	spíše podporuji	10	1	11
spíše ne	je věc, na kterou nemám vyhraněný názor	4	0	4
	plně podporuji	4	1	5
	spíše nepodporuji	4		4
	spíše podporuji	2		2
určitě ano	je věc, na kterou nemám vyhraněný názor	1	0	1
	plně podporuji	12	1	13
	spíše podporuji	4	1	5
určitě ne	je věc, na kterou nemám vyhraněný názor	2	0	2
	plně podporuji	1	0	1
	spíše nepodporuji	1	0	1
celkem		111	27	138

Problémem při ověřování pravdivosti této hypotézy je velké zastoupení respondentů, kteří nemají názor na to, zda by svobodný software zvažovali jako jednu z možností při výběru knihovního softwaru. Z dat je pouze patrné, že názor mají častěji zástupci knihoven, které používají otevřené řešení pro provoz svého webového sídla, než zástupci knihoven, které otevřené řešení pro provoz webu nepoužívají.

Názor se vyskytuje u respondentů z knihoven provozujících webový server s využitím svobodných technologií dvojnásobně častěji než u zástupců knihoven používajících komerční řešení, viz tab. 76.

Tab. 76: Vztah mezi záměrem zahrnout do výběru nového knihovního softwaru i svobodný software a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru – absolutní vyjádření

Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?	Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru		
	ano	ne	celkem
ano	33	5	38
ne	18	1	19

Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?	Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru		
	ano	ne	celkem
nevím	60	21	81
celkem	111	27	138

Vyhodnocení χ^2 testu naznačuje 6,28% pravděpodobnost, že se jedná o rovnoměrné náhodné rozdělení.

Rozložení podpory svobodného řešení knihovního softwaru je lépe viditelné při procentuálním vyjádření v tab. 77.

Tab. 77: Vztah mezi záměrem zahrnout do výběru nového knihovního softwaru i svobodný software a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru – procentuální vyjádření

Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?	Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru (%)		
	ano	ne	celkem
ano	23,91	3,62	27,54
ne	13,04	0,72	13,77
nevím	43,48	15,22	58,70
celkem	80,43	19,57	100,00

Pokud se podíváme na poměr existence a neexistence vlastního názoru na zařazení svobodného knihovního softwaru (viz tab. 78), je viditelná korelace mezi využíváním svobodného softwaru při provozu webového serveru a existencí vlastního názoru.

Tab. 78: Vztah mezi existencí konkrétního názoru na zahrnutí svobodného softwaru do výběru nového knihovního softwaru a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru

Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?	Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru		
	ano	ne	celkem
jakákoliv konkrétní odpověď	51	6	57
odpověď „nevím“	60	21	81
celkem	111	27	138

Zatímco u knihoven využívajících svobodný software pro provoz webového sídla mají vedoucí pracovníci názor na nasazení svobodného softwaru jako knihovního softwaru alespoň v 46 % případů, v knihovnách s uzavřeným řešením provozu webové prezentace má názor jen 22 % vedoucích pracovníků.

Tab. 79 obsahuje očekávané četnosti pro předpokládané rovnoměrné rozdělení.

Tab. 79: Vztah mezi existencí konkrétního názoru na zahrnutí svobodného softwaru do výběru nového knihovního softwaru a skutečným používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru – očekávané hodnoty při rovnoměrném rozdělení

Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?	Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru		
	ano	ne	celkem
jakákoliv konkrétní odpověď	45,848	11,152	57
odpověď „nevím“	65,152	15,848	81
celkem	111	27	138

Pravděpodobnost náhodného rozdělení je 2,5 %.

Je tedy možné říci, že vedoucí pracovníci nemají dostatek informací pro to, aby mohli zaujmout vlastní názor na nasazení svobodného knihovního softwaru.

Vyhodnocení

Hypotézu se nepodařilo potvrdit. Důvodem je skutečnost, že většina účastníků dotazníkového průzkumu neměla vlastní názor na danou problematiku.

Vedlejším zjištěním je poznatek, že téměř polovina zástupců knihoven, které využívají svobodné řešení pro webovou prezentaci, je schopna vyjádřit svůj názor na použití svobodného knihovního softwaru v jejich knihovně. Převažuje kladné přijetí v tom smyslu, že by svobodný software zařadili mezi vyhodnocovaná řešení pro budoucí knihovní software ve své knihovně.

7.4.4 Hypotéza č. 5

Text hypotézy

Vedoucí pracovníci knihoven, které využívají komerční (většinou uzavřený) software pro provoz a správu svého webového sídla, mají neutrální až negativní postoj ke svobodnému softwaru.

Způsob ověření

Pro ověření této hypotézy byly porovnány odpovědi na otázku O18 „Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:“ s výsledky průzkumu webových prezentací knihoven a typu softwaru používaného k provozu webového serveru.

Vedle identifikace webových serverů bylo možné využít identifikaci generátorů (CMS). Ty však byly ve srovnání s identifikovanými webovými servery v menšině.

Generátor z oblasti svobodného softwaru se řádně identifikoval²⁷⁹ ve 183 případech z celkového počtu 1 399 testů. Svobodný webový server se oproti tomu ohlásil v 939 případech, server s uzavřeným zdrojovým kódem v 224 případech a bez identifikace serveru byla odezva v 178 případech.

Ověření

Původní data nabízí kompletní škálu možností pro podporu nasazení svobodného softwaru v knihovně a také neurčený druh webového serveru. 426 automatických testů proběhlo pro knihovny, které nedokončily vyplňování dotazníku, viz tab. 80.

Tab. 80: Vztah mezi používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně

Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru	Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:						
	je věc, na kterou nemám vyhraněný názor	plně podporuji	spíše podporuji	spíše nepodporuji	v žádném případě nepodporuji	bez odpovědi	celkem
ano	357	107	133	36	7	299	939
ne	89	20	36	12	4	63	224
nezjištěno	63	24	22	5	0	64	178
celkem	509	151	191	53	11	426	1 341

V tab. 81 jsou sloučeny možnosti „plně podporuji“ a „spíše podporuji“ a dále „spíše nepodporuji“ a „vůbec nepodporuji“. Jsou uvažovány již pouze případy, kdy jsou k dispozici všechny potřebné údaje.

Tab. 81: Vztah mezi používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření

Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru	Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:			
	podporuji	nepodporuji	nemám názor	celkem
ano	240	43	357	640
ne	56	16	89	161
celkem	296	59	446	801

Při srovnání výsledků s vynecháním zástupců knihoven bez názoru vychází 15% pravděpodobnost náhodného rozdělení. Pokud se započte i 446 zástupců knihoven bez názoru, je pravděpodobnost náhodného rozdělení odpovědí celých 35 %.

Při procentuálním vyjádření potom vychází velmi malé odchylky, viz tab. 82.

²⁷⁹ Jak již bylo poznamenáno dříve, základním problémem využívání identifikace pomocí metadatového údaje „generator“ je v tom, že není normou vyžadován a často je na stránkách vypnut.

Tab. 82: Vztah mezi používáním svobodného softwaru pro provoz webového serveru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření

Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru	Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně (v %):			
	podporuji	nepodporuji	nemám názor	celkem
ano	29,96	5,37	44,57	79,90
ne	6,99	2,00	11,11	20,10
celkem	36,95	7,37	55,68	100,00

Téměř 56 % respondentů nemá názor.

Svobodný software jako řešení webového sídla má tedy nad uzavřeným softwarem zároveň cca čtyřnásobnou převahu. Jedná se o běžný prostředek, o němž se zřejmě již příliš neuvažuje a není tak ovlivňován vztahem k svobodnému softwaru.

Podpora nasazení svobodného softwaru je u knihoven používajících svobodné řešení pro provoz svých internetových serverů o pouhých tři procenta vyšší než u knihoven, které provozují svou internetovou prezentaci na uzavřeném softwaru, viz tab. 83.

Tab. 83: Míra podpory nasazení svobodného softwaru ve skupinách podle používané technologie webového serveru – procentuální vyjádření

Webový server knihovny je provozován na svobodném softwaru	Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně (v %):		
	podporuji	nepodporuji	nemám názor
ano	37,50	6,72	55,78
ne	34,78	9,94	55,28

Neexistenci vlastního názoru je možné považovat za neutrální názor.

Celkově má k nasazení svobodného softwaru negativní nebo neutrální postoj necelých 63 % zástupců knihoven se svobodným řešením webového sídla.

Pro knihovny s uzavřeným řešením webového serveru je potom negativní a neutrální postoj vyjádřen v 65 % případů. Rozdíl v postojích je tedy jen necelé tři procentní body. Není možné tedy tvrdit, že postoj se výrazně odlišuje podle druhu řešení webového serveru.

Vyhodnocení

Hypotézu se podařilo potvrdit. Oproti očekávání je však postoj skupiny využívající svobodné řešení webového serveru rovněž neutrální až negativní, byť je cca o tři procentní body pozitivnější než u skupiny využívající uzavřené řešení.

Celkově je postoj vedoucích pracovníků knihoven možné pokládat za neutrální (nevyjádřený).

7.4.5 Hypotéza č. 6

Text hypotézy

Svobodný software je pozitivněji přijímán v knihovnách, které řeší své vlastní IT projekty a provoz interními prostředky, než v knihovnách, které IT služby pouze nakupují.

Způsob ověření

Pro ověření pravdivosti této hypotézy byly využity odpovědi na otázku O18: „Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:“, které udávají prezentované směřování, případně vyhodnocení používaných svobodných aplikací a operačních systémů. Tyto odpovědi byly porovnány s odpověďmi na otázku O1 „Uveďte prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardware“. Ty zachycují způsob správy serverů, počítačové sítě, pracovních stanic, knihovního softwaru a webové prezentace.

Data vypovídající o míře samostatnosti knihovny jsou srovnávána pro každou z pěti dotazovaných oblastí zvlášť.

Ověření

Tab. 84 vyjadřuje vztah mezi mírou **samostatnosti knihoven při správě serveru (serverů)** a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně.

Tab. 84: Vztah mezi způsobem provozování serveru (serverů) a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření

Server(y) knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:					
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	celkem
spravuje sama	10	0	5	20	19	54
na jejich správě se podílí	51	0	5	24	27	107
nespravuje	392	8	41	134	96	671
celkem	453	8	51	178	142	832

Z procentuálních vyjádření týchž dat (vztahených k celkovému počtu odpovědí, tj. $n = 836$) v tab. 85 je patrné, ževíce než 80 % knihoven si vlastní servery nespravuje a více než 54 % vedoucích pracovníků nemá na nasazení svobodného software v knihovně názor.

Tab. 85: Vztah mezi způsobem provozování serveru (serverů) a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření

Server(y) knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v naší knihovně (v %):					
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	celkem
spravuje sama	1,20	0,00	0,60	2,40	2,28	6,49
na jejich správě se podílí	6,13	0,00	0,60	2,88	3,25	12,86
nespravuje	47,12	0,96	4,93	16,11	11,54	80,65
celkem	54,45	0,96	6,13	21,39	17,07	100,00

Tab. 86 srovnává procentuální podíl názoru s rozdělením podle způsobu správy serverů knihovny.

Tab. 86: Vztah mezi způsobem provozování serveru (serverů) a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření

Server(y) knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v naší knihovně podle druhu správy serverů (v %):					
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	celkem
spravuje sama	18,52	0,00	9,26	37,04	35,19	100,00
na jejich správě se podílí	47,66	0,00	4,67	22,43	25,23	100,00
nespravuje	58,42	1,19	6,11	19,97	14,31	100,00

Z tab. 86 je zřejmé, že podpora svobodného softwaru narůstá s účastí knihovny na provozu serverů. Zatímco v knihovnách, které se na provozu serveru (serverů) vůbec nepodílejí, je podpora svobodného softwaru 34 %, u knihoven, které se na správě serverů podílejí, vzrůstá na téměř 48 %. Se 72 % graduje u knihoven, které si servery spravují samy.

Rovněž **provoz sítě** knihovny ve více než 80 % případů neřeší vlastními silami (tedy obdobně, jako je tomu u provozu serverů). Je tedy možné očekávat obdobné rozložení výsledků.

Zatímco u provozu serveru (serverů) se na nich podílí zaměstnanci knihoven ve 161 případech, na provozu sítě se podílí ve 165 případech, viz tab. 87. Ne každá knihovna, která má síť, tedy má i vlastní servery. Knihoven, které zodpověděly část otázky týkající se správy sítě, je o 18 více než v případě správy serveru (serverů).

Tab. 87: Vztah mezi způsobem správy sítě a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření

Sít' knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně:					
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	celkem
spravuje sama	15	0	7	22	21	65
na její správě se podílí	48	1	5	23	23	100
nespravuje	403	7	39	138	98	685
celkem	466	8	51	183	142	850

V tab. 88 jsou absolutní hodnoty přepočteny do procentuálních, vztažených k celkovému počtu odpovědí na otázku.

Tab. 88: Vztah mezi způsobem správy sítě a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření

Sít' knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně (v %):					
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	celkem
spravuje sama	1,76	0,00	0,82	2,59	2,47	7,65
na její správě se podílí	5,65	0,12	0,59	2,71	2,71	11,76
nespravuje	47,41	0,82	4,59	16,24	11,53	80,59
celkem	54,82	0,94	6,00	21,53	16,71	100,00

Postoje členěné podle provozu sítě vykazují podobné schéma jako postoje týkající se provozu serveru (serverů). Více než 58 % respondentů, kteří si sít' neprovozují sami, nemá názor na nasazení svobodného softwaru v knihovně.

Zatímco u knihoven, které si sít' samy nespravují, má svobodný software podporu jen v úrovni 34 %, v případě knihoven, které se na provozu sítě podílejí, se podpora zvyšuje na 46 % a vrcholu (66 %) dosahuje v případě knihoven, které si sít' spravují samy, viz tab. 89.

Tab. 89: Vztah mezi způsobem správy sítě a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření

Sít' knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně členěno podle způsobu řešení provozu sítě (v %):					
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	celkem
spravuje sama	23,08	0,00	10,77	33,85	32,31	100,00
na její správě se podílí	48,00	1,00	5,00	23,00	23,00	100,00
nespravuje	58,83	1,02	5,69	20,15	14,31	100,00

Správa sítě je ve většině případů méně náročnou činností²⁸⁰, než jakou je správa serverů. Je zde proto i viditelně (o 6 %) menší podpora pro svobodný software, než s jakou jsme se setkali u správy serverů.

Třetím testovaným okruhem je **správa pracovních stanic** a její korelace s podporou nasazení svobodného softwaru v knihovnách, viz tab. 90.

²⁸⁰ Pokud organizace provozuje vlastní servery, je její síťová infrastruktura (mimo jiné i z bezpečnostních důvodů) podstatně složitější. U malých knihoven bez veřejně přístupných počítačů a sítí je správa sítě často na úrovni obdobné, jako je domácí připojení k internetu.

Tab. 90: Vztah mezi způsobem správy pracovních stanic a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření

Pracovní stanice knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně:					celkem
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	
spravuje sama	73	2	11	54	47	187
na její správě se podílí	94	1	12	34	33	174
nespravuje sama	263	4	27	85	60	439
celkem	430	7	50	173	140	800

Na správě pracovních stanic se knihovny podílejí častěji než na správě serverů a počítačové sítě.

Z procentuálního vyjádření v tab. 91 je zjevné, že jen 55 % knihoven se nepodílí na správě pracovních stanic. Absence názoru je u těchto knihoven opět největší.

Tab. 91: Vztah mezi způsobem správy pracovních stanic a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření

Pracovní stanice knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně (v %):					celkem
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	
spravuje sama	9,13	0,25	1,38	6,75	5,88	23,38
na její správě se podílí	11,75	0,13	1,50	4,25	4,13	21,75
nespravuje sama	32,88	0,50	3,38	10,63	7,50	54,88
celkem	53,75	0,88	6,25	21,63	17,50	100,00

Tab. 92 porovnává postoje uvnitř jednotlivých skupin tvořených podle způsobu správy pracovních stanic.

Tab. 92: Vztah mezi způsobem správy pracovních stanic a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření

Pracovní stanice knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně (v %):					celkem
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	
spravuje sama	39,04	1,07	5,88	28,88	25,13	100,00
na její správě se podílí	54,02	0,57	6,90	19,54	18,97	100,00
nespravuje sama	59,91	0,91	6,15	19,36	13,67	100,00

I v případě správy pracovních stanic je viditelná korelace mezi mírou účasti na správě a podporou svobodného softwaru.

Zatímco u knihoven, které si pracovní stanice samy nespravují, je podpora svobodného softwaru na úrovni 33 %, u knihoven, které se na správě podílejí, je již na úrovni necelých 39 %. Nejvyšší je potom u knihoven, které si pracovní stanice spravují vlastními silami. V tomto případě dosahuje 54 %.

I v případě správy pracovních stanic je viditelný další krok sestupné tendence míry podpory svobodného softwaru i u zcela samostatných knihoven (z pohledu správy pracovní stanice). Je možné říci, že základní správa pracovních stanic nevyžaduje²⁸¹ tak hluboké znalosti a dovednosti jako správa serverů.

Jako čtvrtá v pořadí je zpracována závislost vztahu k svobodnému softwaru na způsobu provozu **knihovního softwaru**, viz tab. 93.

Tab. 93: Vztah mezi způsobem správy knihovního softwaru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření

Knihovní software knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně:					celkem
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	
spravuje sama	106	4	16	54	46	226
na její správě se podílí	120	2	17	63	41	243
nespravuje sama	220	2	18	67	59	366
celkem	446	8	51	184	146	835

Z tab. 94 nabízející procentuální vyjádření způsobu správy knihovního softwaru je viditelné, že většina knihoven alespoň částečně zajišťuje práci systémového knihovníka vlastními silami. Jen necelých 44 % knihoven se správou vlastního knihovního softwaru vůbec nezabývá. V případě knihovního softwaru je názor na svobodný software vyrovnanější.

²⁸¹ Pracovní stanice jsou často dodávány s již předinstalovaným operačním systémem, který obsahuje i technologie pro automatickou obnovu po případném pádu. Základní instalace aplikací je natolik jednoduchá, že ji zvládne prakticky každý (i jen mírně zkušený) uživatel.

Tab. 94: Vztah mezi způsobem správy knihovního softwaru a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření

Knihovní software knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně (v %):					
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	celkem
spravuje sama	12,69	0,48	1,92	6,47	5,51	27,07
na její správě se podílí	14,37	0,24	2,04	7,54	4,91	29,10
nespravuje sama	26,35	0,24	2,16	8,02	7,07	43,83
celkem	53,41	0,96	6,11	22,04	17,49	100,00

Z pohledu na jednotlivé skupiny je patrné, že např. u serverů byla absence názoru téměř třikrát pravděpodobnější u knihoven, které si server(y) samy nespravují, než u knihoven, které si jeho (jejich) provoz zajišťují samy. Oproti tomu u knihovního softwaru činí tento rozdíl jen jednu třetinu.

Jak je zřejmé z tab. 95, celková podpora nasazení svobodného softwaru u knihoven, které si knihovní software samy nespravují, je 34 %.

Tab. 95: Rozdíly v podpoře nasazení svobodného software s ohledem na způsob správy knihovního softwaru – procentuální vyjádření

Knihovní software knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně (v %):					
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	celkem
spravuje sama	46,90	1,77	7,08	23,89	20,35	100,00
na její správě se podílí	49,38	0,82	7,00	25,93	16,87	100,00
nespravuje sama	60,11	0,55	4,92	18,31	16,12	100,00

Knihovny, které se na správě knihovního softwaru podílejí, podporují svobodný software v téměř 43 %. S nejvyšší (44%) podporou nasazení svobodného softwaru se setkáváme u knihoven, které si spravují knihovní software samy.

I v tomto případě je hypotéza potvrzena, byť je patrná stále klesající tendence míry podpory (v pořadí: servery, síť, pracovní stanice, knihovní software).

Souvislost mezi **správou webové prezentace** a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně vyjadřuje tab. 96.

Tab. 96: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – absolutní vyjádření

Webovou prezentaci knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně:					celkem
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	
spravuje sama	177	4	16	78	76	351
na její správě se podílí	91	1	17	45	30	184
nespravuje sama	179	2	16	54	38	289
celkem	447	7	49	177	144	824

Tab. 97 uvádí tytéž údaje procentuálně.

Tab. 97: Vztah mezi způsobem správy webové prezentace a postojem k nasazení svobodného softwaru v knihovně – procentuální vyjádření

Webovou prezentaci knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně (v %):					celkem
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	
spravuje sama	21,48	0,49	1,94	9,47	9,22	42,60
na její správě se podílí	11,04	0,12	2,06	5,46	3,64	22,33
nespravuje sama	21,72	0,24	1,94	6,55	4,61	35,07
celkem	54,25	0,85	5,95	21,48	17,48	100,00

Jen 35 % knihoven se tedy nepodílí na správě vlastní webové prezentace.

Pro přesnější posouzení vlivu jednotlivých způsobů správy webové prezentace knihovny je k dispozici tab. 98, která vyjadřuje procentuální podíly jednotlivých druhů správy.

Tab. 98: Rozdíly v podpoře nasazení svobodného software s ohledem na způsob správy webové prezentace – procentuální vyjádření

Webovou prezentaci knihovna	Na nasazení svobodného softwaru v knihovně (v %):					celkem
	nemají názor	nepodporují	spíše nepodporují	spíše podporují	plně podporují	
spravuje sama	50,43	1,14	4,56	22,22	21,65	100,00
na její správě se podílí	49,46	0,01	9,24	24,46	16,30	100,00
nespravuje sama	61,94	0,69	5,54	18,69	13,15	100,00

U správy webové prezentace knihovny je viditelná nejmenší odchylka v podpoře svobodného softwaru mezi knihovnami, které se na webové prezentaci vůbec nepodílejí, a knihovnami, které si ji řeší kompletně samy.

Knihovny, které si vlastní webovou prezentaci nespravují, podporují svobodný software v téměř 32 % případů. U knihoven, které se na správě webové prezentace podílejí částečně, potom podpora dosahuje téměř 41 %. S podporou nasazení svobodného softwaru se setkáváme u téměř 44 % knihoven, jež si webovou prezentaci spravují zcela samy. Hypotéza je tedy i v tomto bodu potvrzena.

Opět je viditelné, že s rostoucí náročností správy na odborné znalosti a dovednosti stoupá míra podpory svobodného softwaru.

Vyhodnocení

Tato hypotéza je potvrzena. Knihovny, které si samy nebo s vnější výpomocí spravují vlastní IT prostředí, mají pozitivnější vztah k svobodnému softwaru.

Nejzřetelnější je to u správy serverů a sítě. Ty většinou potřebují nejširší systémové znalosti v daném oboru (na rozdíl od pracovních stanic se většinou nejedná o jednoduché systémy, ale o komplexní celky).

7.4.6 Hypotéza č. 7

Text hypotézy

Projekty vývoje a implementace svobodného softwaru jsou úspěšné pouze v případě, kdy je jimi naplňována jasně definovaná potřeba zainteresovaných osob a společností.

Způsob ověření

V rámci průzkumu používaného svobodného softwaru v českých knihovnách bylo zjištěno, že je používán relativně nízký počet druhů svobodného softwaru. Každý z nich byl aplikován za nějakým účelem, který stále ještě trvá. Je možné tedy soudit jen z aktivity lokální komunity, případně z toho, jak česká komunita navazuje na vývoj a stav v globální komunitě.

Ověření

Z hlediska životnosti a udržitelnosti je možné etablované svobodné softwary používané v českých knihovnách hodnotit jako životaschopné a s budoucností. Mají velkou uživatelskou základnu a vykazují značnou závislost organizací na dalším rozvoji softwaru.

Mezi ukázkové příklady potvrzující tuto hypotézu patří především studované komunity kolem LMS Moodle a repozitářů DSpace a Kramerius. K jejich implementaci

v českém prostředí (u DSpace a Moodle) a vývoji (u Krameria) došlo z důvodu naplnění potřeb zadavatelů. Většina organizací, které systém daného typu potřebovaly, jej již implementovala, a tak je množství živých instalací dlouhodobě stabilní²⁸².

Druhým okruhem případů je knihovní software Koha, knihovní software Evergreen a katalog VuFind. Tyto softwary tvoří alternativu k již etablovaným komerčním řešením. Do jejich implementace se pouštějí knihovny z několika důvodů, mezi které patří svoboda upravovat systém, možnost bezplatné aktualizace a v neposlední řadě úspora finančních nákladů, které mohou být věnovány na další rozvoj systému či provoz knihovny. V těchto případech tedy nejde o jedinečnost řešení, která vybízí k aplikaci svobodného softwaru, ale o výhodnou alternativu.

V současné době probíhá rozvoj nových instalací (a tím pádem i rozšiřování uživatelské komunity) především u produktů tohoto druhého okruhu.

Za hraniční případ je v českém prostředí možné označit repozitář CDS Invenio – jeho česká komunita je početně velmi omezená a žádná z českých instalací se nedrží stavu vývoje²⁸³, který je veden v CERN.

Vyhodnocení

Hypotéza byla potvrzena. Čistě negativní případ aplikace svobodného softwaru pro naplnění jasně definované potřeby zainteresovaných stran se v českých knihovnách identifikovat nepodařilo.

7.4.7 Hypotéza č. 8

Text hypotézy

Předpokladem pro úspěšnou propagaci konkrétního svobodného softwaru v ČR je existence jeho lokalizované (tj. české) verze.

282 Při zpracování podkladů pro disertaci byl identifikován jeden případ vysoké školy (UJEP), která opustila systém DSpace využívaný k ukládání závěrečných prací a tyto práce převedla do studijního informačního systému. Využila tedy alternativního řešení, které jí umožnilo snížit počet podporovaných systémů v rámci vlastního IT.

283 Je třeba uvést, že i v případě úspěšných projektů DSpace či Kramerius existují jednotlivé instalace, které se nedrží současného vývoje a zastarávají. Důvod může být v omezených lidských zdrojích, množství nesystémových úprav lokální instalace, která brání přechodu na novou verzi, nebo (to je případ Krameria) v obtížnosti převodu velkého množství digitalizovaných dat do datové struktury současných verzí.

Způsob ověření

Jako výchozí pro ověření této hypotézy je použito dotazníkové šetření, konkrétně odpověď na otázku O9 „Vyberte prosím co při výběru nového knihovního softwaru pokládáte za důležité:“ a především podotázka „české rozhraní softwaru“. Pro zvážení důležitosti jednotlivých položek je požadavek na českou lokalizaci srovnán s ostatními podotázkami:

- dostupnost placené podpory v češtině;
- české rozhraní softwaru;
- podpora metodického pracoviště;
- zkušenosti jiných knihoven;
- pořizovací a provozní náklady;
- existence firmy v ČR poskytující daný software jako službu.

Otázka se zobrazila jen knihovnám, které chtěly zavést knihovní software nebo plánovaly jeho změnu.

Ověření

Tab. 99 shrnuje odpovědi na klíčové otázky při výběru knihovního softwaru.

Tab. 99: Důležitost jednotlivých kritérií při výběru nového knihovního softwaru

Kritérium	Důležitost kritéria					
	nedůležité	spíše nedůležité	středně důležité	spíše důležité	velmi důležité	spíše a velmi důležité
placená podpora v češtině	1	5	24	38	96	134
pořizovací a provozní náklady	0	0	13	35	121	156
české rozhraní – lokalizace	0	2	12	40	115	155
podpora metodického pracoviště	1	7	27	54	76	130
zkušenosti ostatních knihoven	0	3	23	75	66	141
existence firmy v ČR poskytující software jako službu	1	12	27	44	85	129

Je tedy zřejmé, že česká lokalizace je hodnocena jako druhý nejdůležitější parametr pro výběr knihovního softwaru po pořizovacích a provozních nákladech.

Vyhodnocení

Pravdivost hypotézy byla potvrzena. Česká lokalizace je pro knihovny téměř stejně důležitá jako finanční náročnost zavedení a provozu knihovního softwaru. Je významnější než dostupnost placené podpory nebo možnost využít softwaru jako služby.

7.4.8 Hypotéza č. 9

Text hypotézy

Členové lokální komunity kolem konkrétního svobodného softwaru se zaměřují na aktivity, které vhodně doplňují činnost ostatních lokálních komunit, popř. komunity globální.

Způsob ověření

Tato hypotéza vychází z předpokladu, že se ekosystém kolem svobodného softwaru chová úsporně a žádná z činností se zbytečně nevykonává dvakrát. K ověření byly využity především poznatky z případových studií.

Ověření

V následujícím textu je uvedeno několik příkladů, které podporují předloženou hypotézu. Jsou jimi práce na lokalizaci, na dokumentaci a na modulech pro připojení k lokálním systémům.

Pokud se týká práce na lokalizaci systémů, u všech sledovaných projektů (až na Krameria, který je vyvíjen jen v ČR) dochází ke koordinované nebo sdílené práci na lokalizaci softwaru.

Česká dokumentace vzniká primárně u knihoven, které se staly ranými implementátory softwaru. Jejich dokumentace je doplňována dalšími knihovnami, případně studenty v rámci kurzů.

Z hlediska modulů pro připojení k lokálním systémům lze zmínit Kohu a Evergreen a jejich moduly pro připojení na portál Obálky knih²⁸⁴, který poskytuje doplňkový obsah zobrazovaný ve veřejném katalogu knihovny.

²⁸⁴ Koha v současné době stále nabízí pouze připojení ke staršímu API obálek, které má být zrušeno.

Evergreen má modul pro obálky knih přepsán na nové API a postupně se přidávají další funkcionality nabízené serverem Obálky knih.

Vyhodnocení

Průzkumem svobodných projektů v českých knihovnách **byla tato hypotéza potvrzena**. V aktivních komunitách skutečně nedochází k duplikaci práce na vývoji, výsledky jsou sdílené a prospěšné pro celou komunitu. Práce na svobodném softwaru tedy vede k efektivnímu nakládání s lidskými i finančními zdroji. Komunity kooperují a získávají z této kooperace prokazatelnou výhodu.

7.4.9 Diskuse

Shrňme, že se podařilo **potvrdit pravdivost hypotéz č. 3, 5, 6, 7, 8 a 9**. Lze tedy prohlásit, že platí následující tvrzení:

- Vedoucí pracovníci knihoven v ČR, které si samy zajišťují provoz svého webového sídla, mají větší povědomí o svobodném softwaru a jeho licencích než vedoucí pracovníci knihoven v ČR, pro které zajišťuje provoz webového sídla externí subjekt.
- Vedoucí pracovníci knihoven, které využívají komerční (většinou uzavřený) software pro provoz a správu svého webového sídla, mají neutrální až negativní postoj ke svobodnému softwaru.
- Svobodný software je pozitivněji přijímán v knihovnách, které řeší své vlastní IT projekty a provoz interními prostředky, než v knihovnách, které IT služby pouze nakupují.
- Projekty vývoje a implementace svobodného softwaru jsou úspěšné pouze v případech, kdy je jimi naplňována jasně definovaná potřeba zainteresovaných osob a společností.
- Předpokladem pro úspěšnou propagaci konkrétního svobodného softwaru v ČR je existence jeho lokalizované (tj. české) verze.
- Členové lokální komunity kolem konkrétního svobodného softwaru se zaměřují na aktivity, které vhodně doplňují činnost ostatních lokálních komunit, popř. komunity globální.

Naopak **se nepotvrdila pravdivost hypotéz č. 1, 2 a 4**:

- Většina vedoucích pracovníků knihoven v ČR nerozlišuje mezi softwarem zdarma, otevřeným softwarem a svobodným softwarem.

- Většina vedoucích pracovníků knihoven v ČR nedisponuje dostatečně podrobnými znalostmi o softwarových licencích, tj. ani o licencích svobodného softwaru.
- Vedoucí pracovníci knihoven pokládají za samozřejmé využívání svobodných technologií pro provoz webového sídla, ale využití svobodného knihovního softwaru pokládají za spíše rizikové.

Klíčovým cílem této práce bylo zjištění postojů českých knihoven ke svobodnému softwaru. Konkrétně se jednalo o postoje jejich řídicích pracovníků nebo pracovníků, kteří jsou řídicími pracovníky ustanoveni jako odpovědní za informační technologie v knihovnách. V souvislosti s postojem ke svobodnému softwaru byl zkoumán i postoj k provozu IT jako k celku, neboť existuje široká škála způsobů provozování IT v knihovnách (od stavu, kdy jsou knihovny prostým uživatelem bez vlivu na věc, až po vlastní účast na vývoji a projektovém řízení rozsáhlého integrovaného systému). Tyto postoje hrají pochopitelně důležitou roli v rozhodovacích procesech institucí.

S ohledem na zvolené výzkumné metody je třeba podotknout, že vlastní postoje knihoven a rozhodovací postupy jsou samozřejmě velmi složité a ne vše je zachytitelné dotazníkovým šetřením.

Z pohledu vlastního produktu (softwaru, konkrétně např. knihovního softwaru) je klíčové přijetí jeho (potenciálním) uživatelem. Každé rozhodnutí je hledáním rovnovážného stavu mezi následujícími vlivy, z nichž ne všechny jsou (obecně nebo v době úvah o zavedení nebo změně softwaru) kvantifikovatelné:

- vhodnost produktu (srovnání vlastních odůvodněných potřeb²⁸⁵ a možnosti jejich naplnění, nejlépe s využitím škály míry uspokojení stanovené potřeby);
- očekávané náklady na další provoz a rozvoj stávajícího řešení v dalších letech;
- náklady na přechod (kromě prací na převodu dat a souvisejících činnostech je třeba uvažovat např. i náklady spojené s přeškolením personálu);
- subjektivní pocit nutnosti změny (používaný software může být např. vnímán jako morálně zastaralý);
- setrvačnost (lidé obvykle nemají rádi komplexní změny, tj. raději změni jenom software než zároveň dodavatele i software; někdy změna čeká na výměnu vedení knihovny).

²⁸⁵ Mezi správná odůvodnění rozhodně nepatří odkaz na místní zvyklosti, které jsou často ovlivněny předchozím řešením. Je tedy třeba řešit to, co má být výsledkem procesu, nikoliv vlastní proces.

Tyto vlivy by bylo možné vyhodnotit velmi podrobnou analýzou postojů jednotlivých knihoven např. formou polostrukturovaných rozhovorů nebo fokusních skupin. Pro získání rámcové představy o postojích knihoven ke svobodnému softwaru však realizované dotazníkové šetření poskytlo dostatek podkladů.

V každém případě je možné konstatovat, že svobodný software je dnes rovnocennou alternativou uzavřeným produktům. Ukazuje se, že jsou dokonce oblasti (v českém knihovnictví např. repozitáře nebo LMS), ve kterých se prakticky ani jiná než svobodná řešení nepoužívají. Může to být způsobeno tím, že tyto softwarové nástroje slouží k uspokojení potřeb uživatelů, které jsou (na rozdíl od potřeby správy knihovny s dlouhou tradicí provozu knihovnických softwarů) stále relativně nové.

Na svobodném softwaru jsou založeny mobilní telefony s operačním systémem Android z dílny Googlu²⁸⁶ i s operačním systémem iOS od Applu²⁸⁷. Kromě mobilních telefonů je svobodný software součástí prakticky všech síťových prvků (domácí ADSL modemy, kabelové modemy, wifi routery). O tom, že je v produktu použit svobodný software, výrobce často informuje jen několika řádky v manuálu či přiloženým letáčkem. Běžné je i využívání svobodného softwaru webhostingovými službami.²⁸⁸ Z výše uvedeného vyplývá, že reálně každý z nás svobodný software používá prakticky denně, jenom si to mnohdy neuvědomujeme. Proto je nutné dodat, že dotazníkové šetření podalo obraz o uvědomělých postojích zástupců knihoven, nikoliv o jejich reálném jednání, resp. využívání svobodných softwarů všech typů. Rovněž pokud se týká šířky a hloubky znalostí respondentů o tom, co přesně je svobodný software, dotazníkové šetření poskytlo pouze základní údaje. Bylo-li by v budoucnu žádoucí získat podrobnější údaje, bylo by nutné zvolit menší výzkumný vzorek a jinou než online metodu získávání dat, neboť u online dotazníku nelze zabránit tomu, aby si respondent správnou odpověď na otázku našel např. ve Wikipedii nebo jinde na internetu.

286 Viz podrobněji <https://source.android.com/source/licenses.html>.

287 Viz podrobněji <http://www.apple.com/opensource/>.

288 Webhosting je dnes levnější na platformě Linux s webovým serverem Apache než na platformě Microsoft Windows, která vyžaduje hrazení licencí a je používána především v prostředí, kde se buď nevyplatí provozovat další server, vedle již existujícího serveru běžícího na Microsoft Windows, nebo v místech, kde provozované aplikace vyžadují kompletní řešení firmy Microsoft (např. programování v ASP s využitím Microsoft SQL Serveru a serveru IIS). Vysokému využití Linuxu nahrává i všeobecné rozšíření virtualizace. Provozování linuxového webového serveru ve virtualizaci Hyper-V provozované nad hardwarem s běžícími Microsoft Windows je bezpečnější než provozovat webový server přímo nad operačním systémem Microsoft Windows.

Při sběru a analýze dat z webového prostředí se bylo nutné vyrovnat s častou nepřítomností metadatového údaje „generator“, která neumožnila přesně určit používaný CMS, a tudíž ani to, zda se jedná, či naopak nejedná o svobodný software. Pokud by provozovatelé webových prezentací tento údaj uváděli častěji, bylo by automatizovanou cestou možné získat spolehlivější data.

Při získávání údajů pro případové studie výjimečně nebylo možné využít archivy uzavřených elektronických konferencí. Vzhledem k možnosti využít řadu dalších informačních zdrojů vypovídajících o činnosti komunit však tato komplikace nebyla zásadní.

8. Informační a komunikační strategie

Informační a komunikační strategie, resp. její implementace představuje uplatnění předložených výsledků výzkumu v praxi. Může být zároveň charakterizována jako zvláštní forma případové studie (rozvíjející text v kap. 7.3.8) založená na zúčastněném pozorování²⁸⁹.

Strategii tvoří následujících osm hlavních bodů:

- vytvoření místní komunity;
- vytvoření nástrojů pro komunikaci;
- pořádání seminářů a příspěvky na jiných odborných akcích;
- přizpůsobení českému prostředí;
- vytvoření prvních společných katalogů;
- veřejné zpřístupnění dokumentace;
- aktivní zapojení do mezinárodní komunity;
- vytvoření právnické osoby – zvýšení informovanosti o svobodném softwaru.

V následujících podkapitolách jsou jednotlivé body strategie a její realizace rozpracovány podrobně pro Evergreen.

8.1 Vytvoření místní komunity

Nejdůležitějším (a proto prvním) bodem informační a komunikační strategie je oslovení dostatečného množství možných členů nové komunity svobodného softwaru Evergreen.

8.1.1 Popis cíle

Základním cílem je vznik místní životaschopné komunity. Za životaschopnou je možné považovat komunitu, dojde-li k naplnění všech následujících bodů:

- Členy komunity jsou lidé, kteří jsou osobně zainteresováni na provozu Evergreenu a jeho uvedení do podmínek českého knihovnictví. Komunita a Evergreen musí naplňovat jejich potřebu. Vhodnými adepty do komunity jsou knihovníci, kteří využívají nebo vážně plánují využívat Evergreen ve své knihovně, případně si vybrali Evergreen jako systém, který budou podporovat z přesvědčení²⁹⁰. Mezi

289 Viz blíže např. [112].

290 Za člena z přesvědčení se považuje autor této práce. Od počátků svého zájmu o Evergreen jej považuje za vhodný nástroj pro české knihovny (z jejichž prostředí pochází), a proto jej podporuje a nabízí

vhodné členy patří i akademičtí uživatelé, kteří Evergreen používají při výuce²⁹¹. Jako členové komunity (jejího jádra nebo rané podoby) nejsou vhodní vlažní zájemci²⁹².

- Komunita je soběstačná a naplňuje cíle a požadavky jednotlivých členů. Jednotliví aktivní členové komunity musí sami nebo v těsné spolupráci zvládat kompletní implementaci, překlady a dlouhodobý provoz knihovního softwaru Evergreen bez potřeby dlouhodobé vnější pomoci.
- Členové (přínejmenším jádra) komunity si musí vzájemně důvěřovat, komunikovat a aktivně spolupracovat na řešení jednotlivých problémů. Vznik úspěšné komunity není možné vnímat jako záležitost jednotlivce²⁹³.
- Komunita si musí stanovovat cíle, s nimiž souhlasí všichni její členové. Případný nesoulad v plánování cílů má negativní vliv na integritu komunity²⁹⁴.

8.1.2 Doba a průběh realizace

Proces vytváření místní komunity byl zahájen v akademickém roce 2008/09, tj. ještě před zadáním disertačního tématu. Toto období bylo čistě akademické a komunita byla tvořena zprvu Lindou Jansovou (Skolkovou), Václavem Jansou a Annou Stöcklovou. V rámci seminářů na ÚISK FF UK se potom mezi aktivní členy přidala Eva Cerniňáková a s komunitou přišla do styku i Aneta Plzáková.

V letech 2010 a 2011 probíhal přechod první české knihovny – Knihovny Jabok – na Evergreen. V té době bylo vzniklo pevné jádro komunity skládající se z Evy Cerniňákové z Knihovny Jabok, Lindy Jansové a Václava Jansy. Konzultantem byla Anna Stöcklová a k programátorským pracím byl přizván i vedoucí této práce Miloslav Nič.

k akceptaci širší komunitě.

291 Jádro komunity (tj. Eva Cerniňáková, Linda Jansová a Václav Jansa) vzniklo na ÚISK FF UK při výběrových seminářích v letech 2008 až 2010. Rovněž mnozí další pozdější členové komunity se s Evergreenem setkali právě na těchto seminářích.

292 V počátcích komunity je třeba poměrně velkého nasazení a překonávání problémů. Případní vlažní členové komunity mohou svou nespolehlivostí zapříčinit problémy s nasazením Evergreenu, případně zhoršit morálku aktivních členů komunity.

293 Spolu s rozvojem cílů komunity brzy nároky na řešení jednotlivých cílů přesáhnou schopnosti a znalosti jednotlivých členů. Je tedy nutná vzájemná aktivní kooperace a doplňování znalostí či schopností a důvěra v odbornost jednotlivých členů, aby se komunita nerozpakovala využít znalostí jednotlivců, kteří ji tvoří.

294 Komunita se nesmí pod vlivem různorodých cílů rozpadat. Pokud je cíl jednotlivými aktivními členy komunity akceptován, je již jedno, zda cíl řeší jen část komunity nebo celá komunita. Efektivnější je mnohdy případ, kdy problém řeší jen nezbytná část komunity. Řešení problému nebo vyhodnocení dosažení cíle potom akceptuje celá komunita.

Aktivní rozšiřování komunity nastalo v letech 2011 až 2013. Komunita se začala rozšiřovat díky příkladu úspěšného přechodu Knihovny Jabok na Evergreen i v návaznosti na první ročník semináře Evergreen v českých knihovnách (viz podrobněji kap. 8.3).

Mezi nové členy komunity se počítal Hanuš Karpíšek z Městské knihovny Antonína Marka v Turnově²⁹⁵, který zvažoval nasazení Evergreenu ve své knihovně.

Do komunity se postupně přidali další členové, převážně jako knihovníci z knihoven, které přešly na Evergreen:

- Aneta Plzáková – knihovna Institutu Tereziánské Iniciativy a Židovské obce v Praze;
- Livia Vrzalová – knihovna Ústavu pro studium totalitních režimů (a později i knihovna Archivu bezpečnostních složek);
- Lidija Procházková – knihovna Evangelikálního teologického semináře Praha;
- Ludmila Šimůnková – knihovna Velvyslanectví Indické republiky v Praze;
- Jarmila Štogrová – Knihovna kardinála Berana.

Mezi ke komunitě přidružené členy je možné považovat rovněž programátory, kteří se podíleli na jednotlivých rozšířeních a případně převodech dat. Jsou jimi Miloslav Nič, Jakub Kotrla a Václav Maixner.

Je možné říci, že jádro komunity vzniklo spolu s přechodem Knihovny Jabok na Evergreen.

8.1.3 Zdroj financí

Vznik komunity nevyžadoval žádné finance, pouze osobní nadšení členů.

8.1.4 Spolupráce s institucemi

Základy jádra komunity byly položeny na půdě ÚISK FF UK v rámci výběrových seminářů zaměřených na Evergreen.

8.1.5 Zhodnocení aplikované strategie

Komunita vznikla z důvodu naplnění potřeb jejích členů. Stejným způsobem se rovněž rozšiřuje. Komunita Evergreenu i Evergreen mají smysl, a proto existují.

²⁹⁵ V této knihovně byly zahájeny přípravy na přechod na Evergreen, pro nedostatek personálních zdrojů však nebyly dokončeny. Poté, co po Hanuši Karpíškovi nastoupil nový ředitel, knihovna urychleně přešla z nevyhovujícího systému na svobodný knihovní software Koha (formou komerční dodávky služeb).

8.2 Vytvoření nástrojů pro komunikaci

Základním stavebním prvkem komunity je kromě společného cíle (nebo společně naplňovaných vlastních cílů jednotlivců tvořících komunitu) právě komunikace.

V případě české komunity kolem Evergreenu měla prvotní komunikace podobu osobních setkání. To bylo dostatečné a v jádru vlastně i ulehčující při vlastním procesu vzniku komunity. Vzhledem k tomu, že členové komunity se nesetkávají osobně na denní bázi, bylo nutné (i s ohledem na možnosti rozvoje komunity) vytvořit další komunikační kanály.

8.2.1 Popis cíle

Tento bod strategie má dva primární okruhy, pro které je třeba vytvořit nástroje pro interaktivní dynamickou komunikaci. Prvním okruhem je interní komunikace komunity, kterou je možné členit na všeobecnou a projektovou. Druhým okruhem je komunikace navenek, jež slouží k propagaci komunity a informování veřejnosti.

Je třeba zdůraznit interaktivitu, okamžitou dostupnost a rovnost přístupu ke komunikačnímu médiu, které odlišuje tyto základní nástroje pro komunikaci od prezentace dokumentace (viz kap. 8.6) nebo pořádání pravidelných seminářů (viz kap. 8.3).

K interní komunikaci komunity musí být využit nástroj, který umožňuje rychlou a jednoduchou komunikaci i zpětné využití informací.

Pro základní komunikaci se pro jádro komunity²⁹⁶ jako nejvhodnější jeví e-mailová komunikace, která oslovuje nezbytné adresáty sdělení²⁹⁷. Tato komunikace je doplněná případnými telefonáty.

Oproti tomu projektově zaměřená komunikace je realizována prostřednictvím e-mailových skupin. Počet uživatelů e-mailových skupin realizovaných v nástroji Google Groups se v průběhu řešení projektu pokud možno nemění. Případné změny v týmu jsou potom s výhodou řešeny s využitím archivu skupiny. Tímto způsobem byla řešena komunikace při volitelných seminářích zaměřených na Evergreen konaných na půdě ÚISK FF UK a při jednotlivých projektech pro rozšíření funkcionality Evergreenu, kdy se účastní jak interní členové komunity, tak i přidružení programátoři.

²⁹⁶ E-mailová komunikace je vybrána i s ohledem na zvyklosti členů jádra komunity. Své e-maily pečlivě uchovávají a vytvářejí si tak nezávislé lokální archivy.

²⁹⁷ Počet adresátů se dynamicky mění, dochází k větvení komunikace a komunikace tak kopíruje reálná osobní setkání.

Externí komunikace komunity je primárně cílena na zvyšování povědomí o Evergreenu a jeho české komunitě. Sekundárním účelem je případné rozšíření komunity. Prvky asymetrické (převážně jednostranné) komunikace jsou popsány v kap. 8.3 a 8.6.

Klíčovým způsobem komunikace (a to včetně marketingové) jsou v současnosti sociální sítě. K aktivnímu využití byla vybrána sociální síť Facebook. Na této sociální síti je aktivní i skupina vývojářů Evergreenu²⁹⁸, ale také např. česká komunita Kohy.

Komunikace na sociálních sítích je zaměřena především na novinky v dění kolem Evergreenu, ale slouží rovněž k navázání komunikace či otevírání nových témat, které se týkají jak Evergreenu, tak i např. Kohy.

Facebookovou komunikaci zajišťují dva členové komunity (Václav a Linda Jansovi).²⁹⁹

Mezi klíčová sdělení šířená pomocí facebookové stránky patří zejména odkazy na důležité termíny (např. termín semináře Evergreen v českých knihovnách nebo termín nasazení nové verze Evergreenu), prezentace výstupů ze seminářů nebo šíření informací o nových částech dokumentace.

Je třeba zdůraznit, že sociální sítě fungují především jako doplněk ostatních částí strategie.

8.2.2 Doba a průběh realizace

Stránka EvergreenCZ byla publikována 5. 9. 2016, první příspěvek byl za účelem propagace semináře Evergreen v českých knihovnách konaného 10. 10. 2016. Od té doby slouží stránka jako pravidelný informační kanál.

Za dobu existence facebookové stránky EvergreenCZ byl podniknut jeden pokus o placenou reklamu. Příspěvek³⁰⁰ upozorňující na vystavené prezentace z akce Evergreen v českých knihovnách 2018 byl propagován na území ČR s omezením na uživatele, jejichž zájmy se týkaly knihoven nebo jejichž profil obsahoval knihovnu jako zaměstnavatele. Odhadovaná velikost skupiny výběru byla 35 000 uživatelů, při rozpočtu 200 Kč na 14 dní propagace systém odhadoval 200 až 720 oslovených denně. Ve výsledku reklama během

298 Jedna stránka je věnována přímo Evergreenu: <https://www.facebook.com/EvergreenILS/>. Významné je však také dění kolem neziskové společnosti Equinox: <https://www.facebook.com/EquinoxOLI/>. Přebírání globálních zpráv je jedním z vhodných postupů.

299 Facebooková stránka je dostupná na snadno zapamatovatelné adrese <https://www.facebook.com/EvergreenCZ>.

300 Příspěvek je k dispozici prostřednictvím zkráceného odkazu <https://goo.gl/XjpnWC>.

14 dnů oslovila 815 uživatelů Facebooku a bylo dosaženo pouhých sedmi kliknutí na odkaz.

Další placená reklama mimo tento pokus se neplánuje.

8.2.3 Zdroj financí

Žádný z trvale využívaných komunikačních nástrojů nevyžaduje finanční investice. Je využíváno osobních e-mailů, volně dostupných e-mailových skupin na Google Groups a běžné facebookové prezentace formou spravované stránky.

Jediný přímý finanční náklad bylo 200 Kč použitých autorem práce ke zkušební placené prezentaci příspěvku na Facebooku.

8.2.4 Spolupráce s institucemi

Při zajištění nástrojů pro online komunikaci není vyžadována žádná spolupráce s institucemi. Je využíváno standardních a veřejně dostupných nástrojů – využívají se jen bezplatné služby Facebooku a Googlu.

8.2.5 Zhodnocení aplikované strategie

Pro komunitu jsou klíčové prostředky pro interní přímou komunikaci. E-mailová komunikace s občasnými telefonáty či osobními projektovými setkáními všem členům vyhovuje.

Projektová komunikace s použitím Google Groups je rovněž využívána efektivně. Záznamy konference slouží zároveň jako pomocný organizační a plánovací nástroj.

Vnější interaktivní komunikace formou facebookové stránky je spíše doplňkovou aktivitou. Je využívána především v provázanosti s ostatními aktivitami informační a komunikační strategie.

Faktem je, že bez moderních komunikačních nástrojů by česká komunita Evergreenu nefungovala ani v minimálním měřítku.

8.3 Pořádání seminářů a příspěvky na jiných odborných akcích

Konference a semináře patří v českém knihovnictví k nejčastějším a nejefektivnějším způsobům setkávání knihovníků a informačních pracovníků. Vzhledem k tomu, že žádná z pravidelných široce zaměřených konferencí není schopna poskytnout dostatečný prostor Evergreenu a jeho praktickému využití v českých knihovnách, byl

komunitou vytvořen vlastní seminář, který vhodně doplňuje stručné informování o dění kolem Evergreenu na všeobecných knihovnických konferencích.

8.3.1 Popis cíle

Evergreen a jeho česká komunita jsou trvale se rozvíjející celky, které jsou dosud relativně mimo střed zájmu odborné knihovnické veřejnosti. Je třeba odbornou veřejnost průběžně informovat o vývoji a setrvalé přítomnosti a aktivitách komunity i Evergreenu jako takového.

Primárním cílem je oslovit jak vlastní českou komunitu Evergreenu, tak i zájemce o hlubší seznámení s problematikou provozu Evergreenu jako knihovního softwaru v českých knihovnách. Ideální možností je tematicky zaměřený seminář, který poskytuje dostatečný prostor pro případné dotazy i neformální setkání.

Tento primární cíl má hned několik výstupů:

- informovanost širší komunity uživatelů Evergreenu;
- motivaci vážných zájemců pro zapojení se do komunity uživatelů Evergreenu;
- navazování kontaktů se zájemci o svobodný software;
- zisk zpětné vazby pro další rozvoj Evergreenu i komunity.

Sekundárním cílem je všeobecné oslovování široké knihovnické veřejnosti na velkých knihovnických konferencích.

V počátcích realizace sekundárního cíle je vhodné věnovat se především představení Evergreenu a jeho komunity, později se již spíše tematicky zaměřovat na jednotlivé aspekty provozu Evergreenu a aktivity jeho komunity, aby došlo k naplnění tematických okruhů dané odborné akce nebo jejího bloku.

8.3.2 Doba a průběh realizace

Pro naplnění primárního cíle (informovat vlastní komunitu a zájemce o Evergreen) vznikl seminář Evergreen v českých knihovnách, který se poprvé konal v říjnu 2013 a byl zaměřen na zhodnocení prvních let provozu v produkčních instalacích Evergreenu v ČR.

Seminář je pořádán každoročně. Jeho zatím poslední ročník v roce 2018 byl rozšířen o sekci nazvanou *Diskuse Modely provozu knihovního softwaru očima knihoven jako jeho uživatelů*, která se zabývala nejenom Evergreenem, ale všemi nejpoužívanějšími knihovními softwary v ČR.

Ukázka webové stránky (na příkladu semináře z roku 2018) je k dispozici jako obr. 3.

Nacházíte se zde: Úvod → Regiony → 01 Praha → Akce → SKIP pro praxi → Evergreen v českých knihovnách 2018

SKIP pro praxi

- Dílňa Vzdělávejme se systematicky
- Seminář Ochrana novodobých knihovních fondů
- Evergreen v českých knihovnách 2016
- Dílňa Vytvořme společně e-knihu
- Dílňa Velikonoční origami
- Dílňa Vánoční origami
- Evergreen v českých knihovnách 2015
- Seminář Jak se neztratit v předcích
- Evergreen v českých knihovnách 2014
- Evergreen v českých knihovnách
- Přednáška Luštění matričních záznamů
- Prezentace knihovny návštěvníkům - workshop SKIP pro praxi
- Letem světem genealogií
- Přednáška P. Vávrové
- Dílňa Vytvořme společně e-knihu 2017
- Workshop Ochrana, průzkum a konzervace knihovních fondů v současné praxi
- Evergreen v českých knihovnách 2017
- Evergreen v českých knihovnách 2018

Evergreen v českých knihovnách 2018

Zajímají Vás praktické zkušenosti knihoven s knihovním (nejenom otevřeným) softwarem? Chcete zjistit, co bude obsahovat připravovaná příručka věnovaná výběru a změně knihovního softwaru? Jste zvědaví na to, co je v Evergreenu v roce 2018 nového? Neváhejte a přihlaste se na letošní seminář Evergreen v českých knihovnách!

Anotace:

Letošní seminář je určen pro všechny zájemce o problematiku využívání knihovních softwarů v knihovnách, nejenom softwaru s otevřeným zdrojovým kódem. O své praktické zkušenosti se podělí zástupci knihoven používajících uzavřený software i těch, které používají software otevřený. Společně budou diskutovat o otázkách provozu knihovního softwaru. Bude rovněž představena připravovaná příručka usnadňující výběr a změnu knihovního softwaru. Zazní i novinky týkající se knihovního softwaru Evergreen a projektu Osobní knihovna, který knihovníkům umožňuje zkatalogizovat si vlastní knihovnu.

Program:

13:30–13:35	Úvodní slovo <i>PhDr. Linda Jansová, Ph.D.</i> pražská organizace SKIP, Národní knihovna ČR
13:35–15:15	Diskuse Modely provozu knihovního softwaru očima knihoven jako jeho uživatelů Část 1: Prezentace zástupců knihoven využívajících různá softwarová řešení <ul style="list-style-type: none"> ■ Aleph v Národní technické knihovně <i>Mgr. Jan Kolátor</i> ■ ARL v Jihočeské vědecké knihovně v Českých Budějovicích <i>PhDr. Zuzana Hájková</i> ■ DAWINCI (MEDVIK) v Národní lékařské knihovně <i>Mgr. Lenka Maixnerová, Mgr. Filip Kříž</i> ■ Evergreen v Knihovně Jána Langoše <i>Mgr. Livia Vrzalová (zastoupena Mgr. Evou Cerníákovou z Knihovny Jabok)</i> ■ Koha v Městské knihovně Chrudim <i>PhDr. Hana Mazurová</i> ■ Verbis v Národním pedagogickém muzeu a knihovně J. A. Komenského <i>Vladimíra Korousová</i> ■ Tritius v Městské knihovně Sedlčany <i>Mgr. Alena Rudková</i>

Obr. 3: Webová stránka semináře Evergreen v českých knihovnách 2018

Zdroj: <https://www.skipcr.cz/regiony/01-praha/akce/skip-pro-praxi/evergreen-v-ceskych-knihovnach-2018>, získáno 23. 3. 2019

Přehled jednotlivých ročníků semináře uvádí tab. 100.

Tab. 100: Ročníky semináře Evergreen v českých knihovnách

Rok konání	Názvy hlavních příspěvků	Počet účastníků (včetně přednášejících)
2013 ³⁰¹	<ul style="list-style-type: none"> Současný stav vývoje knihovního softwaru Evergreen Pracovní postupy při akvizici, katalogizaci, půjčování a vybraných dalších činnostech Praktické zkušenosti z implementací softwaru Evergreen v ČR 	51
2014 ³⁰²	<ul style="list-style-type: none"> Praktické zkušenosti z implementací softwaru Evergreen v ČR <ul style="list-style-type: none"> <i>Knihovna Velvyslanectví Indie v České republice</i> <i>Knihovna Evangelikálního teologického semináře</i> <i>Knihovna Institutu Tereziánské iniciativy</i> <i>Knihovna Jána Langoše</i> Co vás čeká a nemine při přechodu na Evergreen Diskuse o využití svobodného softwaru v českých knihovnách 	32
2015 ³⁰³	<ul style="list-style-type: none"> Použití svobodného softwaru v českých knihovnách Svobodný software a spolupráce na příkladu Evergreenu a Kohy Evergreen a Zotero aneb Citování s využitím knihovních dat Vznik a provoz společného katalogu s využitím Evergreenu Naše první zkušenosti se společným katalogem Dokuwiki jako nástroj pro spolupráci 	27
2016 ³⁰⁴	<ul style="list-style-type: none"> Analýza přístupnosti Evergreenu pro zrakově postižené uživatele Přidaný obsah ze serveru obalkyknih.cz v Evergreenu Rok provozu společného katalogu s využitím Evergreenu Evergreen v Knihovně Institutu Tereziánské iniciativy – současný stav a plány do budoucna Náповěda pro online katalog jako výstup projektové výuky na Ústavu informačních studií a knihovnictví FF UK v Praze Sdílení informací a komunikace v komunitách kolem svobodných softwarů na příkladu Evergreenu a Kohy Evergreen jako nástroj pro tvorbu seznamů studijní literatury 	16
2017 ³⁰⁵	<ul style="list-style-type: none"> Osvobozená knihovna, z. s., a nekomerční podpora Evergreenu Knihovny Ústavu pro studium totalitních režimů a Archivu bezpečnostních složek a služby Osvobozené knihovny, z. s., v praxi 	25

301 Pozvánka na akci s programem je dostupná na adrese <https://www.skipcr.cz/regiony/01-praha/akce/skip-pro-praxi/evergreen-v-ceskych-knihovnach>. Prezentace jsou k dispozici na adrese https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/doku.php/akce:evergreen_v_ceskych_knihovnach_2013.

302 Pozvánka na akci s programem je dostupná na adrese <https://www.skipcr.cz/regiony/01-praha/akce/skip-pro-praxi/evergreen-v-ceskych-knihovnach-2014>. Prezentace jsou k dispozici na adrese https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/doku.php/akce:seminar_evergreen_v_ceskych_knihovnach_2014.

303 Pozvánka na akci s programem je dostupná na adrese <https://www.skipcr.cz/regiony/01-praha/akce/skip-pro-praxi/evergreen-v-ceskych-knihovnach-2015>. Prezentace jsou k dispozici na adrese https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/doku.php/akce:seminar_evergreen_ceskych_knihovnach_2015.

304 Pozvánka na akci s programem je dostupná na adrese <https://www.skipcr.cz/regiony/01-praha/akce/skip-pro-praxi/evergreen-v-ceskych-knihovnach-2016>. Prezentace jsou k dispozici na adrese https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/doku.php/akce:seminar_evergreen_v_ceskych_knihovnach_2016.

305 Pozvánka na akci s programem je dostupná na adrese <https://www.skipcr.cz/regiony/01-praha/akce/skip-pro-praxi/evergreen-v-ceskych-knihovnach-2017>. Prezentace jsou k dispozici na adrese https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/doku.php/akce:seminar_evergreen_v_ceskych_knihovnach_2017.

Rok konání	Názvy hlavních příspěvků	Počet účastníků (včetně přednášejících)
	<ul style="list-style-type: none"> • Zkatalogizujte si svou osobní knihovnu – vyzkoušejte si Evergreen v praxi • Webový klient Evergreenu aneb Jde to i bez desktopové aplikace • Authority v Evergreenu aneb Automatizace především • Velký Evergreen i pro malé knihovny – praktické zkušenosti s provozem a rozvojem Společného katalogu • Katalog sdružení Jáchymka v Evergreenu • Zapojení knihovny hospicu Dobrý Pastýř do Společného katalogu • Let's Encrypt – bezpečnostní certifikáty zdarma v praxi 	
2018 ³⁰⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Diskuse Modely provozu knihovního softwaru očima knihoven jako jeho uživatelů • Příprava příručky usnadňující výběr a změnu knihovního softwaru • Praktická ukázka Evergreenu – projekt Osobní knihovna • Evergreen v roce 2018 	67

Vedle vlastního semináře je o Evergreenu pravidelně přednášeno na odborných konferencích, seminářích a setkáních. Jedná se o např. o prezentace na českých konferencích Knihovny současnosti (mj. v roce 2009 [6], 2015 [114]) a 2017 [115]), Elektronické služby knihoven (v roce 2012 [116]) nebo na slovenském sympoziu INFOS (v roce 2013 [5] a 2017 [117]).³⁰⁷

8.3.3 Zdroj financí

Financování vlastních seminářů je rozpuštěno do nákladů spolupracujících organizací a jednotlivých členů komunity (např. vlastnoručně vyrobené občerstvení).

Účast na externích konferencích si hradí jednotliví členové buď sami, nebo je hrazena knihovnami, v nichž jsou zaměstnání (prezentují využití Evergreenu v těchto knihovnách).

8.3.4 Spolupráce s institucemi

Probíhá především spolupráce s pražskou organizací SKIP, s Knihovnickým institutem Národní knihovny ČR a Knihovnou Jabok, které se podílejí na organizaci

³⁰⁶ Pozvánka na akci je spolu s programem dostupná na adrese <https://www.skipcr.cz/regiony/01-praha/akce/skip-pro-praxi/evergreen-v-ceskych-knihovnach-2018>. Prezentace jsou k dispozici na adrese <https://www.osvobozena-knihovna.cz/cs/akce>.

³⁰⁷ O českých zkušenostech s Evergreenem byl připraven i příspěvek pro online workshop pořádaný organizací EIFL (Electronic Information for Libraries) v roce 2011 [113]. Mimochodem využití Evergreenu v ČR zmiňuje i Bilalová v části své práce věnované Evergreenu [15, s. 74].

semináře Evergreen v českých knihovnách. Ad hoc spolupráce je navazována s programovými výbory šířeji zaměřených odborných akcí.

8.3.5 Zhodnocení aplikované strategie

Pravidelné roční semináře se ukázaly jako klíčové pro informování širší komunity uživatelů Evergreenu i odborné veřejnosti. Je pravidelně naplňována kapacita poskytnutých prostor a účastníci kladou požadavky na umístění seminářů do větších prostor s větším časovým přidělem.

Prezentace na knihovnických akcích plnila úspěšně svůj cíl o informovanosti knihovnické veřejnosti. Od informování o existenci Evergreenu jako takového se mění informační rámec směrem k poskytování smluvní podpory Osvobozenou knihovnou, z. s. (viz podrobněji kap. 8.8).

8.4 Přizpůsobení českému prostředí

Lokalizace Evergreenu byla zahájena prakticky ihned, jakmile došlo k úpravám Evergreenu, které ji umožňovaly. Výsledky dotazníkového šetření později potvrdily, že pro využití svobodného softwaru v českých knihovnách je jeho lokalizace klíčová.

Druhou klíčovou částí je přizpůsobení systému lokálními podmínkám. I relativní drobnosti³⁰⁸, jako je napojení na lokálního poskytovatele rozšířeného obsahu či začlenění procesu pro správu autoritních záznamů, jsou pro srovnání s ostatními produkty na trhu velice důležité.

8.4.1 Popis cílů

Primárním cílem pro uvedení softwarového produktu na tuzemský trh je **lokalizace do češtiny**. Lokalizační proces u trvale rozvíjeného produktu nikdy nekončí, ať už z důvodu doplnění nových funkcionalit nebo z důvodu zjednodušení a zpřesnění slovníku překládaného produktu.

Lokalizační proces je možné rozdělit do následujících částí, které se vzájemně ovlivňují:

- analýza originálního rozhraní;
- vybudování významového slovníku podle původního rozhraní;
- analýza používaných procesů a českého názvosloví;

³⁰⁸ Význam slova drobnost je myšlen z hlediska složitosti řešení a množství potřebného nového kódu pro systém. S podrobnou analýzou problému jde v IT často řešit relativně velké věci jednoduchými postupy.

- vytvoření překladu;
- aplikace překladu;
- testování překladu.

Pro úspěšný překlad je potřebná znalost kontextu překládaného výrazu (řetězce). V případě absence této znalosti může docházet k nepřesnosti nebo zkreslení poskytované informace.

Lokalizace není problémem pouze překladu rozhraní, ale také nastavení systémů a databází tak, aby podporovaly např. indexaci a vyhledávání způsobem, který je vhodný pro daný jazyk. Dobrým příkladem je analýza možností lokalizace Evergreenu do čínštiny z roku 2009 [118]. Autoři identifikovali problémy mimo úroveň prostého překladu – zejména v použití jiné abecedy a následkem toho i v indexaci a řazení (nemluvě o místní modifikaci formátu MARC, tedy o formátu CNMARC).

Dovolím si citovat celý závěr [118, s. 18]:

„No doubt, Unicode eases many of the problems of handling different languages. However, Unicode is not the answer for everything. Unicode has partially solved the problems associated with localization. Different languages and locales will need to be addressed differently in a system, especially in an entire integrated library system. It seems that it is more practical to tweak a system language by language.“

V druhé řadě po úspěšně provedené lokalizaci je třeba průběžné přizpůsobování se knihovnickým trendům a specifikům v ČR. Mezi tato přizpůsobení patří zavedení podpory pro portál **Obálky knih**, zavedení **automatizovaného zpracování autorit NK ČR** a spuštění **OAI-PMH pro sklízení autorit**.

Základním úkolem při implementaci napojení projektu **Obálky knih**³⁰⁹ do Evergreenu je zmapování funkcionality v Evergreenu již přítomných řešení přidaného obsahu a především jejich centrálního modulu AddedContent.pm. To spolu s popisem API projektu Obálky knih slouží k nastavení datových struktur. Vzhledem k napojení na standardní modul AddedContent.pm je třeba počítat se začleněním tohoto rozšíření přímo

³⁰⁹ Obálky knih je český projekt financovaný především z dotačního programu VISK. Je trvale vyvíjen od roku 2008. Nabízí rozšířený obsah pro využití v katalozích knihoven, zejména obálky, naskenované obsahy, anotace a uživatelská hodnocení. Další podrobnosti o projektu jsou k dispozici na adrese <https://obalkyknih.cz/about>.

do kódu Evergreenu. Důvody pro začlenění jsou dva. První je zjednodušení instalací Evergreenu v ČR, kdy se řeší jen úprava konfigurace, druhým (a z dlouhodobého hlediska podstatnějším) důvodem je zajištění dlouhodobé udržitelnosti a funkčnosti rozšíření. Vývojáři jádra nemohou provést změnu, která by znemožnila funkcionalitu již přidáných rozšíření.

Vzhledem k tomu, že jsou Obálky knih trvale rozvíjeny, je třeba počítat s pravidelnými úpravami a rozšiřováním kódu.

Využívání **souboru autorit Národní knihovny ČR** je jedním z klíčových předpokladů efektivní katalogizace. Evergreen neposkytuje možnost stahování autoritních záznamů pomocí protokolu Z39.50, protože tato funkcionalita není hlavními americkými uživateli³¹⁰ a sponzory vývoje vyžadována. Evergreen je v České republice aktuálně používán v knihovnách s fondem čítajícím maximálně desítky tisíc exemplářů. Je proto neefektivní³¹¹ do Evergreenu nahrávat celou autoritní bázi NK ČR, která čítá téměř milion záznamů. Z tohoto důvodu je vypracována sada skriptů, které umožňují následující základní funkce:

- aktualizaci autoritních záznamů již v lokální databázi vložených;
- identifikaci autoritních záznamů podle identifikátorů, na které se odkazují bibliografické záznamy stažené pomocí protokolu Z39.50 do lokální bibliografické databáze a jejich vložení do lokální autoritní databáze;
- identifikaci potenciálních autorit u bibliografických záznamů, které neobsahují odkazy na autoritní záznamy (obvykle lokálně vzniklé bibliografické záznamy nebo nedokonalé bibliografické záznamy stažené pomocí protokolu Z39.50), a jejich následné vložení do lokální autoritní databáze;
- automatické navázání (propojení) lokálních bibliografických a autoritních záznamů v lokálním katalogu.

Protokol **OAI-PMH** je v České republice využíván mj. ke sklizení dat do Souborného katalogu ČR. Pro Evergreen je vyvinuta (v master verzi prozatím

310 Americký způsob práce s autoritními záznamy je značně odlišný od českých zvyklostí. Autoritní záznamy knihovnám obvykle spravují a čistí externí služby.

311 Nahrání všech autoritních záznamů by znamenalo několikanásobné zvětšení databáze a s tím spojené zvýšení nároků na zálohování a kapacitu serveru.

neakceptovaná³¹²) implementace OAI-PMH³¹³. Pro implementaci modulu OAI2 pro stahování záznamů je třeba splnit následující kroky:

- nasazení modulu OAI2 do Evergreenu v testovacím prostředí;
- vyjednání přesné datové struktury se správcem systému v Národní knihovně ČR;
- vytvoření filtračních souborů v jazyce XSLT³¹⁴;
- nasazení v testovacím prostředí a opakované testování funkcionality s pracovníky Národní knihovny ČR;
- akceptační testy;
- nasazení v produkčním Evergreenu (se zvýšeným dohledem) a opětovné testování v testovacím prostředí.

8.4.2 Doba a průběh realizace

Práce na lokalizaci byly zahájeny spolu s vydáním první verze Evergreenu s přípravou pro lokalizaci (1.4) ve formě výběrových seminářů v akademickém roce 2008/2009 na půdě ÚISK FF UK [119]. První lokalizační soubory byly rozděleny mezi studenty a jednotlivé překlady se doladřovaly při pravidelných setkáních v rámci semináře. V průběhu lokalizace a testování se naráželo i na některé problémy, které byly řešeny ve spolupráci s globální komunitou³¹⁵.

Na ÚISK FF UK byly z velké části připraveny lokalizační soubory i pro Evergreen 1.6, do něhož se prováděla první pokusná katalogizace osobní knihovny tehdejšího ředitele ÚISK FF UK Richarda Papíka³¹⁶.

Překlad pozdějších verzí Evergreenu (od verze 2.0³¹⁷) byl již pořizován českou komunitou Evergreenu, a to zejména s ohledem na praktické zkušenosti z provozu. Český překlad Evergreenu je dlouhodobě na prvním místě v množství přeložených výrazů

312 Jedna z volitelných funkcionalit modulu OAI2 brání bez dočasného vypnutí reindexaci bibliografických záznamů. Kvůli této (zatím neošetřené) chybě nebyl kód zatím vložen do hlavní vývojové větve.

313 Autorem rozšíření je Lucien van Wouw, zaměstnanec Mezinárodního ústavu sociálních dějin (International Institute of Social History) sídlícího v Nizozemsku, se svými kolegy. Tento ústav patří mezi evropské uživatele Evergreenu. Informace o instalaci a zdrojové kódy jsou dostupné na adrese https://github.com/IISH/Evergreen/blob/iish_master_rel_3_0_1/OAI2.md.

314 XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations) je jazyk pro transformaci dokumentů v XML (Extensible Markup Language).

315 Příkladem je jeden z problémů, které byly řešeny při zavádění lokalizace do Evergreenu, viz e-mail ve webovém archivu konference: <http://list.georgialibraries.org/pipermail/open-ils-general/2009-March/001318.html>.

316 Tato první zkatalogizovaná osobní knihovna je rovněž základem projektu Osobní knihovna (<https://osobni.osvobozena-knihovna.cz/>). Data byla do nové instalace přenesena exportem dat z původní instalace ve formátu MARCXML.

317 Evergreen řady 2.0 byl nasazen jako první produkční instalace Evergreenu v Knihovně Jabok.

(dlouho byl následován arménštinou, kterou však během roku 2018 překonaly arabština a španělština). Díky své překladové aktivitě a četné komunikaci s vývojáři (z velké části právě kolem problematiky překladů) se Eva Cerniňáková z české komunity Evergreenu stala roku 2016 globální koordinátorkou překladů³¹⁸.

Projekt **Obálky knih** byl v Evergreenu realizován hned dvakrát. První realizace probíhala roku 2012 pod záštitou Knihovny Jabok v rámci projektu *Rozvoj a zkvalitnění online služeb Knihovny Jabok s využitím knihovního softwaru Evergreen* dotovaného z programu VISK 3. Tehdejší řešení pro dnes již nepoužívaný online katalog napsal Miloslav Nič.

Druhá implementace **Obálek knih** do Evergreenu proběhla v roce 2016, kdy byla řešena pod záštitou Ústavu pro studium totalitních režimů v rámci projektu *Zkvalitnění služeb Knihovny Jána Langoše s využitím svobodného knihovního softwaru Evergreen* dotovaného z programu VISK 3. Druhá implementace byla nezbytná vzhledem ke změně API služby Obálky knih i s ohledem na vývoj nového rozhraní online katalogu Evergreenu. Programování v jazyce Perl se ujal Jakub Kotrla. Výsledek jeho práce je součástí standardní distribuce Evergreenu.

318 Spolu s volbou koordinátora překladů byla roku 2016 řešena i strategie pro řízení překladů, viz závěrečný příspěvek v elektronické konferenci OPEN-ILS-GENERAL:
<https://markmail.org/message/sthmnbfpt47pe7n>.

Ukázka vytvořeného řešení je k dispozici na obr. 4.

KNIHOVNA JÁNA LANGOŠE

Čeština Změnit Moje konto

Domovská stránka katalogu Knihovna Jána Langoše Elektronické zdroje Ústav pro studium totalitních režimů

Hledat v katalogu Pokročilé vyhledávání Procházet katalog

Hledat Typ: Klíčové slovo Formát: Všechny formáty Knihovna: Hledat

Ve všech knihovnách

Děvčata z pokoje 28 : přátelství, naděje a přežití v Terezíně / Hannelore Brenner-Wonschicková ; [přeložily Iva Kratochvílová a Lenka Šedová]

Brenner-Wonschick, Hannelore, 1951- (Autor). Kratochvílová, Iva (Překladatel). Šedová, Lenka (Překladatel).

Exempláře k vypůjčení

- Dostupné pro vypůjčku: 2 z 2 exemplářů (Knihovna Jána Langoše)

Počet rezervací:

0 (na celkový počet 2 exemplářů)

Knihovna/pobočka	Signatura / Poznámky k exemplářům	Čárový kód	Umístění	Status	K vrácení dne
Knihovna Jána Langoše	N5 22	448000801460	Volný výběr	Na místě	-
Knihovna Jána Langoše	S1 14	448000802405	Volný výběr	Na místě	-

Detaily záznamu

- ISBN: 80-87029-03-8 (váz.) :
- Fyzický popis: 294 s. : il. ; 24 cm
- Vydání: Vyd. 1.
- Nakladatel Bmo : Barrister & Principal, 2006

Hledat podobné tituly podle tématu

Téma: Terezín (koncentrační tábor)

► Ocenění, recenze a další doporučené čtení

▼ Další informace k obsahu

Recenze Obsah Souhrn

Přátelství, naděje a přežití v Terezíně „Věříš mi – věřím ti, víš a vim, buď jak buď, nezradíš – nezradím.“ Tuto tajnou přísahu svědila Helga Pollaková jako dvanáctiletá svému deníku. Ji i dalším děvčatům z pokoje 28 v koncentračním táboře v Terezíně skýtala tato přísaha v nejobtížnější etapě jejich života důvěru, naději a sílu přežít. Jen patnáct dívek z šedesáti, které obývaly pokoj 28, přežilo. Deset z nich se každoročně schází. Dbají na to, aby vzpomínka na ně všechny žila dál.

► Prohlášení regálu

► Záznam ve formátu MARC

Obr. 4: Zobrazení obsahu ze serveru Obálky knih v katalogu Knihovny Jána Langoše

Zdroj: <https://katalog.ustrcr.cz/eg/opac/record/1076?expand=addedcontent;ac=summary#addedcontent>, získáno 23. 3. 2019

Vzhledem k rozvoji portálu Obálky knih je na rok 2019 plánováno další rozšíření zaštitěné zapsaným spolkem Osvobozená knihovna (bez grantové podpory).

Projekt **automatizovaného zpracování autoritních záznamů z Národní knihovny ČR** byl řešen širším týmem programátorů i knihovníků v průběhu let

2016 až 2017. Finální realizace umožňuje automatizovanou aktualizaci a doplňování autorit. Kromě komplexní knihovnické analýzy, na které se podíleli Eva Cerniňáková a Linda Jansová, bylo vytvořeno několik skriptů, přičemž skript pro fulltexové vyhledávání vytvořil Miloslav Nič, skripty pro zpracování a filtraci autoritních záznamů Václav Maixner a ovládací skripty pro automatizaci všech procesů Václav Jansa. Výstupy jsou dostupné na dokumentačním portálu³¹⁹.

Projekt **využití protokolu OAI-PMH k předávání záznamů do Souborného katalogu ČR** byl řešen v roce 2018 týmem ve složení Eva Cerniňáková, Linda Jansová a Václav Jansa. Velkou pomocí byly i konzultace s vývojářem modulu OAI2 Lucienem van Wouwem z Nizozemska a také s Radovanem Záhoříkem z Národní knihovny ČR. Inovativní je využití protokolu OAI-PMH i k mazání záznamů ze Souborného katalogu ČR (to zatím ostatní přispívající knihovny běžně nevyužívají).

8.4.3 Zdroj financí

Lokalizace nevyžadovala žádné dodatečné financování. Počátky lokalizace byly provedeny na akademické půdě a zbytek je realizován komunitou při testování nových verzí Evergreenu.

Projekt zaměřený na využití dat ze serveru **Obálky knih** byl realizován v roce 2012, a to Knihovnou Jabok. Jejich nová veze byla realizována roku 2016 za přispění Knihovny Jána Langoše (součást Ústavu pro studium totalitních režimů). V obou případech byly využity dotace z programu VISK 3.

Projekt **automatizovaného zpracování autoritních záznamů z Národní knihovny ČR** byl řešen za použití interních zdrojů Knihovny Jabok a s využitím projektu *Zkvalitnění služeb Knihovny Jána Langoše poskytovaných prostřednictvím online katalogu Evergreen* zařazeného do dotačního programu VISK 3.

Technické řešení a metodická doporučení vztahující se k využití **protokolu OAI-PMH pro přispívání do Souborného katalogu ČR** byla vytvořena a rámci projektu *Podpora sklizení záznamů prostřednictvím protokolu OAI-PMH z otevřeného knihovního softwaru Evergreen a zvýšení mobility služeb* v Knihovně Jabok podpořeného z dotačního programu VISK 3 v roce 2018.

³¹⁹ Dokumentace a zdrojové kódy jsou dostupné na adrese
https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/doku.php/authority:aktualizace_autoritnich_zaznamu.

8.4.4 Spolupráce s institucemi

Lokalizace probíhala zprvu v rámci výuky na ÚISK FF UK. Po nasazení do provozu se na ní podílejí pracovníci Knihovny Jabok a členové Osvobozené knihovny, z. s.

Projekt zaměřený na **využití dat ze serveru Obálky knih** byl realizován postupně a spolupracovaly na něm Knihovna Jabok, Knihovna Jána Langoše a Osvobozená knihovna, z. s.

Na realizaci projektu **automatizovaného zpracování autoritních záznamů z Národní knihovny ČR** se podílely Knihovna Jabok, Knihovna Jána Langoše a Osvobozená knihovna, z. s.

Projekt zaměřený na využití **protokolu OAI-PMH pro přispívání do Souborného katalogu ČR OAI-PMH** byl řešen Knihovnou Jabok ve spolupráci s Osvobozenou knihovnou, z. s., a Národní knihovnou ČR.

8.4.5 Zhodnocení aplikované strategie

Úspěšný vývoj lokálních přizpůsobení hraje klíčovou roli z hlediska přijímání knihovního softwaru Evergreen mezi českou odbornou veřejností. Vzhledem k množství knihoven, který Evergreen využívají v zahraničí, není třeba dokazovat, že je Evergreen schopen zajišťovat provoz knihoven. Speciality českého prostředí a jejich implementace do Evergreenu jsou pro pověst Evergreenu důležité a v mnohém ulehčují práci a zlepšují vzhled katalogu. Je možné říci, že relativně malým rozšířením (z pohledu množství napsaného kódu) získává díky Evergreen i jeho komunita v ČR cenné body.

8.5 Vytvoření prvních společných katalogů

Hlavním rysem Evergreenu, kterým se odlišuje od ostatních knihovních softwarů, je to, že je od základu založen na principu knihovních konsorcií³²⁰. Vytváření místních konsorcií je potom samozřejmým využitím jeho konstrukční výhody.

Je třeba říci, že i instalace Evergreenu pro samostatnou knihovnu je vlastně konsorciální systém, jen s jedním členem konsorcia. Přidání další knihovny je jen prostým rozvětvením struktury³²¹ konsorcia na úrovni systému nebo knihovny.

320 Právě absence konsorciálního přístupu způsobila, že americké knihovny (přesněji knihovny sdružené v Georgia Public Library Service) nepřevzaly a dále nerozvinuly v té době již existující Kohu, ale zvolily vývoj nového knihovního softwaru od začátku.

321 Struktura knihoven v Evergreenu je rozvětvená hierarchie. Vrcholem hierarchie je jedno konsorcium, které může obsahovat jeden nebo více knihovních systémů, knihovní systémy obsahují jako své složky jednotlivé knihovny a ty mohou obsahovat pobočky.

8.5.1 Popis cílů

V České republice není konsorciální model provozu knihovního softwaru rozšířen. Nejblíže tomuto druhu provozu mají velké knihovny používající knihovní software Aleph od společnosti ExLibris. Ale ani ten nenabízí³²² skutečný konsorciální model provozu, pouze možnost provozovat v jednom systému více oddělených bází s tím, že některá data mohou být společná.

Maximální efektivnosti je u instalací Evergreenu naopak dosahováno právě při provozu v konsorciálním modelu. Při využití konsorcia je provozován jen jeden server, dosahuje se tedy velkých úspor při nákupu a provozu hardwaru. Nárůst požadované kapacity serveru je řádově v procentech výkonu a kapacity, kterou by potřebovaly jednotlivé knihovny³²³ při samostatné instalaci. Zároveň veškeré práce při aktualizacích a testování systému jsou realizovány jen jednou, což vede k velké časové i finanční úspoře v důsledku efektivního sdílení lidských zdrojů.

Realizace připojení knihovny do konsorcia v první řadě vyžaduje analýzu procesů v knihovně, jejich následnou optimalizaci a mapování na procesy v Evergreenu a úpravy nastavení pro novou organizační jednotku v katalogu Evergreenu.

Druhou částí je převod knihovních záznamů, včetně připojení záznamů k již existujícím záznamům v lokálním katalogu³²⁴. Velkou výhodou je, pokud knihovna, která bude připojena do konsorciálního katalogu, dodržovala správně knihovní standardy a záznamy pokud možno stahovala pomocí protokolu Z39.50 z preferovaných zdrojů.

Cíle lze dosáhnout několika způsoby:

- vznikem nových instalací Evergreenu budovaných s plánem na jejich rozšíření do konsorcia;
- přičleňováním menších knihoven do stávajících instalací Evergreenu;
- slučováním knihoven využívajících Evergreen, a tedy i optimalizace provozních nákladů.

322 I Aleph byl jedním ze systému zvažovaných v původním předvýběru Georgia Public Library Service, ale nevyhověl svými parametry a cenou. Jako efektivnější z pohledu funkcionality i financí byl vybrán vývoj nového vlastního knihovního softwaru, který byl vyvíjen specialisty se znalostí různých existujících softwarů i moderních trendů v oblasti knihovnictví.

323 Pro provoz Evergreenu v rozsahu do sto tisíc svazků je bezpečnou volbou server nakonfigurovaný se 2 vCPU 8 GB RAM a 30 GB HDD. Přidání dalších knihoven zvyšuje nároky jen v desítkách až stovkách MB RAM a ve stovkách MB až GB diskového prostoru.

324 Proces přechodu knihovny na Evergreen je velice dobře zpracován a rozvíjen od počátku existence Evergreenu. I knihovny v největších konsorciích na Evergreen přecházely postupně.

Je nutné podotknout, že první instalace v ČR nevznikly s úmyslem vytvořit z nich konsorcia, vlastní implementace nového knihovního softwaru byla dostatečně velkou výzvou.

8.5.2 Doba a průběh realizace

První produkční instalace Evergreenu v ČR byla instalace v Knihovně Jabok (v té šlo o převod dat z knihovního softwaru KPSys a formátu UNIMARC do formátu MARC 21). Druhá instalace byla vytvořena pro knihovnu Velvyslanectví Indické republiky v Praze (v tomto případě se jednalo o instalaci „na zelené louce“ – součástí implementace tedy nebyl převod dat).

První a zatím poslední instalace Evergreenu, která byla přímo **plánována pro konsorciální provoz**, byla **testovací instalace v Městské knihovně Antonína Marka v Turnově**. Práce na ní probíhaly v letech 2012 až 2014, bohužel ve značném skluzu proti původně plánovanému harmonogramu. Vlastní server byl instalován až tři čtvrtě roku po počátku projektu a po zpřístupnění původních dat bylo zjevné, že je třeba (automaticky nebo ručně) opravit téměř třetinu všech záznamů. Vzhledem k tomu, že pracovníci knihovny nepokročili v čištění dat ani nedošlo k dohodě nad metodou, jak je automatizovaně konvertovat³²⁵ do validního formátu MARC 21, nebyl nikdy proveden úplný import dat. V roce 2014³²⁶ potom knihovna jako zadavatel ztratila zájem na dalším pokračování prací a přechod knihovny na Evergreen se tak nikdy neuskutečnil. Od roku 2016 knihovna používá svobodný knihovní software Koha³²⁷.

První konsorciální instalací se tak stal **SPOK (SPolečný Katalog)**³²⁸, který je rozšířením první produkční instalace **Knihovny Jabok**. Vývoj tohoto společného (konsorciálního) katalogu probíhal v následujících krocích:

- V **září 2015** se přidala nová („na zelené louce“ katalogizovaná) knihovna Katolického domova studujících. Jednalo se o připojení malé internátní knihovny

325 Základní konverze z formátu UNIMARC uloženého v softwaru KPSys do formátu MARC 21 se prováděly programem Miloslava Niče. Velké množství dat však nesplňovalo požadavky na formát UNIMARC a tyto problémy bylo třeba vyřešit.

326 Poslední (opravená) data z katalogu knihovny pro testovací převod a import dat byla přislíbena v dubnu 2014, k jejich dodání však již nikdy nedošlo.

327 K realizaci přechodu na Kohu (a dalších dlouho odkládaných činností) došlo zásluhou nového ředitele knihovny krátce po jeho nástupu. Přechod na systém Koha a jeho provoz knihovna řeší na komerční bázi firma Team Library (<http://www.teamlibrary.cz/reference>).

328 Společnému katalogu byl věnován i příspěvek na konferenci INFOS 2017 [117].

(v současnosti má cca 3 500 svazků) bez profesionálních knihovníků. Metodické vedení zajišťují pracovníci Knihovny Jabok.

- V **srpnu 2017** se ke SPOK se přidala další knihovna vznikající „na zelené louce“ – knihovna **Hospice Dobrý Pastýř**. I v tomto případě se jedná o knihovnu bez profesionálních knihovníků. Nutné zaškolení a metodické vedení zajišťuje Knihovna Jabok.
- V **říjnu 2017** dochází k prvnímu slučování knihoven využívajících Evergreen do společného katalogu. Připojuje se knihovní systém **Jáchymka**, který zahrnuje **knihovnu Institutu Tereziánské iniciativy a knihovnu Židovské obce v Praze**. Institut Tereziánské iniciativy provozoval vlastní instalaci Evergreenu s dobrými zkušenostmi, ale vzhledem k omezeným lidským zdrojům tato organizace zvolila připojení do konsorciální instalace. Při převodu dat byl nejprve proveden export záznamů do formátu MARCXML, ty byly deduplikovány a naimportovány do instalace SPOK³²⁹. Tyto práce byly již provedeny pod hlavičkou Osvobozené knihovny, z. s.
- V **lednu 2019** se do SPOK připojila Knihovna Vzdělávacího programu Varianty, kterou provozuje Člověk v tísni, o.p.s. Tato knihovna opět vzniká „na zelené louce“.

Rozhraní SPOK je možné si prohlédnout na obr. 5.

³²⁹ V tomto případě nebyl vyžadován převod historie výpůjček. Tj. byly převáděny pouze bibliografické záznamy bibliografické s vnořenými údaji o exemplářích. Převáděny byly i údaje o uživateli.

EVERGREEN™
SPOlečný Katalog
Jazyk: Čeština ▼ Změnit Moje konto

Úvodní stránka katalogu Souborný katalog ČR Knihovny.cz

Hledat v katalogu Pokročilé vyhledávání Procházet katalog

Hledat Typ: Klíčové slovo ▼ Formát: Všechny formáty ▼ Knihovna: Katalog Evergreen ▼

Hledat Ve všech knihovnách

SPOK (Společný katalog Evergreen)

Pro vyhledávání můžete použít také rozhraní samostatných katalogů knihoven zapojených do SPOK:

- Knihovna Jabok
- Knihovna Katolického domova studujících
- Jáchymka (společný katalog Knihovny Institutu Tereziánské iniciativy a knihovny Židovské obce Praha)
- Katalog knihovny Hospice Dobrého Pastýře
- Knihovna Varianty (Vzdělávací program Varianty Člověk v tísni, o.p.s.)

Informace o projektu Společného katalogu Evergreen SPOK:

- Informace na portále Evergreen DokuWiki
- Informace o Společném katalogu Evergreen ve výroční zprávě mezinárodní komunity Evergreenu 2015 (v angličtině)

Registrace nového čtenáře Nastavení historie výpůjček Nahlásit problém s katalogem

Nápověda

EVERGREEN™

Copyright © 2006-2019 Georgia Public Library Service, and others

Obr. 5: Vstupní stránka SPOK

Zdroj: <https://spok.jabok.cuni.cz/eg/opac/home>, získáno 23. 3. 2019

Posledním (byť trochu specifickým) případem konsorciálního katalogu je projekt **Osobní knihovna (OSOK)**, který provozuje **Osvobozená knihovna, z. s.** Tento katalog je určen pro jednotlivé (i neprofesionální) knihovníky, kteří si chtějí plnohodnotně vyzkoušet práci s Evergreenem při praktické katalogizaci své osobní knihovny. Ukázka rozhraní je k dispozici na obr. 6.

Osobní knihovnu (OSOK) provozuje [Osvobozená knihovna, z.s.](#)

Obr. 6: Vstupní stránka Osobní knihovny

Zdroj: <https://osobni.osvobozena-knihovna.cz/eg/opac/home>, získáno 23. 3. 2019

Každý uživatel je lokálním administrátorem vlastní knihovny (ta je začleněna v konsorciu) a má možnost vyzkoušet veškeré pracovní činnosti, které Evergreen nabízí, z pohledu lokální knihovny (uživatel nemůže ovlivňovat globální nastavení ani ostatní knihovny).

První knihovnou, která se stala součástí Osobní knihovny, je knihovna Richarda Papíka, jejíž fond byl zkatalogizován už v roce 2009 ještě v rámci testování Evergreenu na půdě ÚISK FF UK.

Ke konci února 2019 obsahuje Osobní knihovna osm samostatných knihoven a celkově spravuje 1 569 exemplářů.

Další knihovnou, která v současnosti provozuje konsorciální instalaci Evergreenu, je **Knihovna Jána Langoše**, která je součástí Ústavu pro studium totalitních režimů (ÚSTR). Tato knihovna začala samostatně pracovat s Evergreenem roku 2014, kdy jej vybrala jako lepší řešení oproti knihovnímu softwaru Koha. Následně v říjnu 2014 využila zkušeností týmu Eva Cerniňáková, Linda Jansová a Václav Jansa k převodu dat ze původního systému KPSys. Tento tým (pozdější jádro zapsaného spolku Osvobozená knihovna) vzhledem k přetíženosti interních pracovníků IT vypomáhal s aktualizacemi

Evergreenu a nastavením pro **knihovnu Archivu bezpečnostních složek (ABS)**, tedy druhou knihovnu v konsorciu. Od roku 2017 toto knihovní konsorcium outsourcuje kompletní správu Evergreenu. Knihovna Jána Langoše se také v letech 2016 a 2017 stala řešitelem projektů VISK 3 vztahujících se k Evergreenu.

8.5.3 Zdroj financí

Testovací provoz v Městské knihovně Antonína Marka v **Turnově** byl hrazen z prostředků této knihovny a dotačního programu VISK 3 pro rok 2012. Většina práce ze strany komunity Evergreenu však byla realizována dobrovolnický, bez nároku na honorář.

Vznik **SPOK** v roce 2015 podpořen dotací z programu VISK 3 v rámci projektu *Vytvoření pilotního společného katalogu knihoven používajících knihovní software Evergreen*. Knihovny, které jsou připojeny do SPOK, se podílejí na provozu podle smluvních podmínek³³⁰, které jsou dohodnuty pro každou knihovnu zvlášť podle jejich potřeb a možností. **Připojení konsorcia Jáchymka do SPOK** v roce 2017 bylo realizováno v rámci projektu *Připojení ke společnému katalogu knihoven používajících knihovní software Evergreen*, který si podala knihovna Institutu Tereziánské iniciativy do programu VISK 3.

Projekt **Osobní knihovna** je zcela sponzorován zapsaným spolkem **Osvobozená knihovna**, potažmo jeho členy.

Knihovna Jána Langoše financuje provoz Evergreenu ze svých zdrojů. V letech 2016 a 2017 obdržela dotaci z programu VISK 3 na vytvoření rozšíření funkcionality Evergreenu. Roku 2016 se jednalo o novou implementaci projektu Obálky knih. Roku 2017 se potom jednalo o proces automatizace správy autorit. Servisním partnerem pro knihovnu je od roku 2017 Osvobozená knihovna, z. s.

8.5.4 Spolupráce s institucemi

V rámci budování konsorciálních instalací Evergreenu spolupracují nejenom knihovny, které vytvářejí konsorcium, ale i Osvobozená knihovna, z. s., a další samostatné knihovny využívající Evergreen.

Evergreen je silným podpůrným prvkem pro vznik a rozvoj spolupráce i různorodých knihoven (či organizací), které profitují nejenom ze sdílení nákladů, ale hlavně ze sdílení zkušeností a znalostí.

330 Vzorová smlouva je dostupná na adrese <https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/doku.php/spok:spok>.

8.5.5 Zhodnocení aplikované strategie

Po neúspěšném pokusu o cílené vybudování konsorciální instalace Evergreenu v Knihovně Antonína Marka v Turnově, kde knihovna nedokázala dokončit přípravu dat potřebnou pro přechod na Evergreen, vznikl SPOlečný Katalog (SPOK) zaštitěný Knihovnou Jabok. SPOK dokázal vhodnost Evergreenu i pro různorodé knihovny, které sdílí jen společnou instalaci knihovního softwaru, přičemž přítomnost v konsorciu je nijak neomezuje.

Společný katalog knihoven provozovaných Ústavem pro studium totalitních režimů a Archivem bezpečnostních složek je potom samozřejmým vyústěním spolupráce těchto organizací a umožňuje menší knihovně Archivu bezpečnostních složek plnohodnotný provoz knihovního softwaru.

Projekt Osobní knihovny (OSOK) slouží jak členům zapsaného spolku Osvobozená knihovna, tak (a to především) široké knihovnické veřejnosti jako praktická a příjemná možnost k seznámení se s prací v knihovním softwaru Evergreen.

8.6 Veřejné zpřístupnění dokumentace

Svobodný software i principy otevřené a svobodné spolupráce komunity jej podporující jsou přímo založeny na sdílení informací. Jedním z důležitých bodů je proto prostor pro sdílení dokumentace přístupný jak uvnitř, tak i vně komunity.

8.6.1 Popis cílů

Zpřístupnění dokumentace se musí řídit následujícími pravidly:

- dokumentace musí být volně dostupná na internetu a sklizená indexačními nástroji³³¹;
- v dokumentaci musí být obsaženo vše, co není důvěrné povahy;
- styl psaní dokumentace musí být takový, aby nově příchozí čtenář nepotřeboval složitý úvod do problematiky;
- veškerá složitější nastavení a procesy je třeba důkladně zdokumentovat a popsat³³²;
- dokumentace musí pokrývat všechny základní operace, které běžný uživatel (knihovník i čtenář) s Evergreenem provádí;

³³¹ Je třeba zajistit její dohledatelnost standardními nástroji, mezi které patří vyhledávač Google.

³³² To je obzvláště důležité u nastavení, která se provádějí zřídka a jsou komplexní. Jedná se o prevenci ztráty pracně vybudovaných znalostí.

- dokumentace musí být pravidelně aktualizována formou verzí dokumentů³³³.

8.6.2 Doba a průběh realizace

Jako základ dokumentačního portálu byla vybrána DokuWiki³³⁴, a to pro svou licenci, jednoduchost i nenáročnost. Úvodní instalace vešla do provozu v lednu 2013. Již od počátku byla určena nejenom pro interní dokumentaci Jaboku, ale i pro rozvíjející se komunitu.

Kromě manuálů a dokumentace k Evergreenu obsahuje DokuWiki i prezentace ze seminářů Evergreen v českých knihovnách. Na portále jsou rovněž zpřístupněny výsledky práce studentů ÚISK FF UK, které vznikly v rámci seminářů vedených Evou Cerniňákovou.

Z původní domény Jabok je DokuWiki přestěhována na adresu <https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/doku.php>. Z původní adresy potom funguje automatické přesměrování.

Ukázka rozhraní DokuWiki je zařazena jako obr. 7.

³³³ Je třeba zajistit možnost návratu ke starší verzi.

³³⁴ Jedná se samozřejmě o svobodný software. Domovská stránka projektu DokuWiki je k dispozici na adrese <https://www.dokuwiki.org/dokuwiki>.

Evergreen DokuWiki CZ

Přihlásit se

Hledat

[Poslední úpravy](#)
[Správa médií](#)
[Mapa stránek](#)

Umístění: [Dokumentační portál české komunity Evergreenu](#)
Historie: [Dokumentační portál české komunity Evergreenu](#)

Knihovní software Evergreen

Manuály
Úvod do práce ve služebním klientu
Online katalog (OPAC)
Výpůjční protokol
Rezervace
Katalogizace
Autority
Periodika
Akvizice
Zprávy a statistiky
Správa a nastavení Evergreenu
Návody a tipy pro konkrétní činnosti
Zahraniční dokumentace

Ke stažení
 Stáhnout Evergreen
Šablony a doplňky

O Evergreenu
 Oficiální stránky Evergreenu
 Oficiální dokumentace
 Evergreen DokuWiki (US)
 Český Evergreen na Facebooku
Evergreenové knihovny
Informace a odkazy
Ochrana osobních údajů

Spolupráce
Akce a semináře
Společný katalog Evergreen (SPOK)
 Diskusní e-mailová skupina
Evergreen-CZ
 Emailová konference komunity Evergreenu

Interní dokumentace knihoven

Dokumentační portál české komunity Evergreenu

Evergreen je knihovní systém s otevřeným zdrojovým kódem. Je zpřístupněn pod licencí GNU General Public License. Jde o moderní robustní knihovní software, který je primárně určen pro provozování katalogu většího počtu knihoven (i nezávislých) v rámci jedné instalace. Evergreen vznikl v roce 2006 v USA pro veřejné knihovny ve státě Georgia; v současné době Evergreen používá přes 1200 veřejných i odborných či akademických knihoven v USA, Kanadě, Gruzii, Nizozemí, České republice i jinde.

(Portál je průběžně doplňován.)

Aktuálně

Sklízení záznamů do Souborného katalogu ČR
Od listopadu 2018 je možné pro přispívání do Souborného katalogu ČR a využít protokol OAI-PMH. Podrobnosti najdete v [dokumentaci](#).

Evergreen a GDPR
Informace o Evergreenu ve vztahu ke GDPR najdete na stránce [Bezpečnost a ochrana osobních údajů v Evergreenu](#)

O portálu Evergreen DokuWiki

Portál obsahuje

- překlady manuálů zahraničních knihoven doplněné o specifika, a zkušenosti z české praxe;
- dokumentaci a zdroje vzniklé v Knihovně Jabok.
- Odkazy na zahraniční dokumentaci
- Informace o české komunitě Evergreenu (informace o knihovnách, seminářích, projektech apod.)

Obsah

- Dokumentační portál české komunity Evergreenu
- Aktuálně
 - Sklizení záznamů do Souborného katalogu ČR
 - Evergreen a GDPR
- O portálu Evergreen DokuWiki
- Portál obsahuje
- Chcete přispět k tvorbě dokumentace?
- Kontakt

Obr. 7: Vstupní stránka DokuWiki

Zdroj: <https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/doku.php/start>, získáno 23. 3. 2019

8.6.3 Zdroj financí

DokuWiki primárně provozovala Knihovna Jabok v rámci serveru pro provoz Evergreenu. Od roku 2019 je portál provozován zapsaným spolkem Osvobozená knihovna³³⁵.

8.6.4 Spolupráce s institucemi

Základ portálu byl položen Knihovnou Jabok. Na jejím obsahu ale participují i ostatní knihovny využívající Evergreen a Osvobozená knihovna, z. s.

³³⁵ Z důvodu zachování dostupnosti dokumentů přes staré odkazy je spuštěno přesměrování na novou doménu.

8.6.5 Zhodnocení aplikované strategie

Za šest let provozu dokumentačního portálu se mnohokrát projevila jeho důležitost. Členové komunity se spoléhají na informace uložené na DokuWiki. Případné nové uživatele Evergreenu je možné díky této dokumentaci rychle odkázat na odpovídající dokumenty a umožnit jim rychlý a jednoduchý vstup do problematiky.

Vzhledem k systematickému doplňování dokumentační portál slouží i k uchování zpráv a dokumentace k doplňkům, které byly vyvíjeny použitím dotací z programu VISK 3.

8.7 Aktivní zapojení do mezinárodní komunity

Pro plnohodnotné partnerství v rámci globální komunity je třeba, aby se lokální komunita podle svých možností zapojovala do aktivit globální komunity a udržovala aktivní komunikaci. Jen tak může vzniknout a dlouhodobě fungovat partnerství, které je základem existence všech lidských komunit.

8.7.1 Popis cílů

Způsobů zapojení do globální komunity využívající svobodný software je několik: od pouhé komunikace a předávání informací, přes vzájemnou podporu, funkci testera, překladatele, až po zajištění aktivit na globální úrovni.

Základní cíle lze stanovit následujícím způsobem:

- zastupovat a šířit dobré jméno české komunity;
- aktivní účast v elektronických konferencích (jak k hledání odpovědí na vlastní problémy a otázky, tak pomoc při řešení problémů ostatních);
- poskytování zpětné vazby vývojářům, např. při řešení lokalizace a místních specialit, hlášení chyb a nejasností;
- účast na procesu testování;
- přispívání do zdrojového kódu a dokumentace;
- poskytnutí služeb globální komunitě nad úroveň naplňování vlastních potřeb.

8.7.2 Doba a průběh realizace

Členové **české komunity Evergreenu** jsou od počátku aktivními účastníky ve vývojářské i uživatelské elektronické konferenci³³⁶. Z počátečních čistých tazatelů se česká komunita vypracovala na rovnocenné spolupracovníky.

Česká komunita se rovněž aktivně účastní **hlášení a řešení chyb (tzv. bugů)**³³⁷. Do systému se zadávají hlášení chyb a požadavků na doplnění kódu mimo stanovený plán vývoje. Chyby jsou administrátory hodnoceny podle závažnosti. Případné požadavky na rozšíření jsou zařazeny do seznamu přání (tzv. wishlistu). Celkově tři členové české komunity (Eva Cerníáková, Linda Jansová a Václav Jansa) k 10. 3. 2019 zadali do systému 66 hlášení a další hlášení jiných členů globální komunity rovněž okomentovali či potvrdili. Příklad jednoho z hlášení je zachycen na obr. 8.

Evergreen

Overview Code **Bugs** Blueprints Translations Answers

Web staff client: Field labels in patron registration screen are displayed untranslated

Bug #1770973 reported by [Eva Cerninakova](#) on 2018-05-13

This bug affects you and 3 other people

Affects	Status	Importance	Assigned to	Milestone
Evergreen	Fix Released	High	Unassigned	Evergreen 3.1.5
3.0	Fix Released	High	Unassigned	Evergreen 3.0.11

Status Importance Milestone

Fix Released High Evergreen 3.0.11

Assigned to

☒ Nobody ☐ Me

Comment on this change (optional)

☐ Email me about changes to this bug report

Save Changes

Also affects project Also affects distribution/package

Bug Description

Field labels in patron registration screen are displayed as untranslated in the web staff client, even the same terms in the patron summary sidebar are translated correctly, see the attachment

Obr. 8: Příklad hlášení závady na serveru Launchpad

Zdroj: <https://bugs.launchpad.net/evergreen/+bug/1770973>, získáno 23. 3. 2019

³³⁶ Konkrétně se jedná o Evergreen Technical Discussion List (OPEN-ILS-DEV) a Evergreen General Discussion List (OPEN-ILS-GENERAL). Přehled všech elektronických konferencí je k dispozici na adrese <https://evergreen-ils.org/communicate/mailling-lists/>.

³³⁷ Přístup do systému pro správu chyb (tzv. bugů) je možný prostřednictvím adresy <https://bugs.launchpad.net/evergreen/>.

Od roku 2014 byl v globální komunitě Evergreenu zaveden proces tzv. Týdnů odstraňování chyb (Bug Squashing Weeks)³³⁸. Členové české komunity se jej aktivně účastní od roku 2016.

Nový kód do Evergreenu začala česká komunita vytvářet nejprve na lokální bázi, od roku 2016 pak přispívá česká komunita i do standardního zdrojového kódu. Kupříkladu na začlenění rozšíření o podporu pro Obálky knih byl zanesen požadavek pomocí hlášení bugu³³⁹. Kromě přidání vlastního kódu byla přidána i příslušná dokumentace³⁴⁰.

Členka české komunity Eva Cerniňáková se díky své odbornosti a svým znalostem získaným při lokalizaci Evergreenu a řešení problémů s lokalizovaným prostředím stala globální koordinátorkou překladů³⁴¹. Nepřímý prospěch z češtiny a naší nutnosti lokalizovat Evergreen tak mají všichni uživatelé Evergreenu. Z důvodu překladů se např. čistí a sjednocuje i vlastní názvosloví, které je v rozhraní Evergreenu používáno v originální angličtině.³⁴²

8.7.3 Zdroj financí

Pro účast v globální komunitě není vyžadováno žádné financování (výjimkou je fyzická účast na mezinárodních konferencích konaných v blízkosti sídel velkých severoamerických konsorcií využívajících Evergreen; těchto konferencí se z české komunity z finančních důvodů zatím nikdo neúčastnil³⁴³).

Vlastní účast v elektronických systémech nepřináší žádné vícenáklady, pouze konzumuje určitý čas členů komunity. Tento čas je ale více než vyvážen úsporou času, která vyplývá ze sdílení informací v rámci globální komunity.

8.7.4 Spolupráce s institucemi

Neprobíhá žádná specifická spolupráce s institucemi.

338 Jedná se o předem plánovaný týden (či kratší období), při němž probíhá aktivní testování již známých chyb (např. pro ověření, zda byla chyba již úspěšně odstraněna) a simulovaný provoz v rámci testovacích případů, aby se odhalily případné nově zavlečené chyby (vznikající např. při změnách prostředí, jeho rozšířeních nebo doplnění překladů).

339 Komplettní řešení požadavku je viditelné na adrese <https://bugs.launchpad.net/evergreen/+bug/1624366>.

340 Základní dokumentace je přidána do hlavního dokumentačního portálu Evergreenu. Je tedy k dispozici po boku údajů o ostatních poskytovatelích rozšířeného obsahu, konkrétně (pro Evergreen ve verzi 3.2) na adrese http://docs.evergreen-ils.org/3.2/including_external_content_in_your_public_interface.html.

341 Překladům je věnována stránka dokumentace Evergreenu: https://wiki.evergreen-ils.org/doku.php?id=eg_translations.

342 Doplnkovou aktivitou je také přispívání do výročních zpráv globální komunity, viz např. [120, s. 11–12], [121, s. 10] a [122, s. 2].

343 V roce 2015 jsme na konferenci zaslali alespoň společnou zdravici [123].

8.7.5 Zhodnocení aplikované strategie

Aktivní zapojení do mezinárodní komunity je přínosem nejenom pro českou komunitu, ale i pro komunitu světovou. Spolupráce funguje bez ohledu na hranice a časová pásma. Vývojářům přináší pohled zvenčí a další testovací podmínky a připomínky. Ostatním globálním uživatelům Evergreenu přináší naše expertiza značné zjednodušení např. při překladech. Česká komunita a její potřeby jsou chápány a odpovídajícím způsobem řešeny i globálními vývojáři.

8.8 Vytvoření právnické osoby – zvýšení informovanosti o svobodném softwaru

Vytvoření právnické osoby zaplňuje dvě prázdná místa, která byla zjištěna v rámci výzkumu a také při neformálních rozhovorech s českými knihovníky.

Prvním cílem je odborná osvěta. Přes dlouhodobou přítomnost svobodného softwaru v českém knihovnictví stále většina odpovědných pracovníků v českých knihovnách tápe, pokud jde o pochopení principů svobodného softwaru a možností jeho reálného nasazení. Částečně je to spojené i s častou absencí schopnosti projektově uvažovat nad automatizačními procesy knihovny. Jedním z cílů je proto edukace o svobodném softwaru v knihovnách a podpora automatizace.

Druhým cílem je vyslyšení poptávky po institucionální formě podpory pro Evergreen. Tento požadavek potenciálních uživatelů Evergreenu nebyl zprvu vyslyšen, protože členové komunity nechtěli převést aktivity kolem Evergreenu na čistě komerční činnost. Inspiraci pro vznik neziskové organizace potom přinesli vývojáři Evergreenu ze společnosti Equinox Software, která byla založena v roce 2007 a v roce 2016 přešla do režimu neziskové společnosti³⁴⁴.

³⁴⁴ Model, kdy neziskové společnosti poskytují služby knihovnám, je v USA velmi oblíbený. Již Makulová ve své práci z roku 1993 zmiňuje, že knihovní sítě, které v USA vznikly v souvislosti s automatizací knihoven, byly zaštitěny neziskovými organizacemi [124, s. 27]. Neziskovou povahu má samozřejmě i OCLC, kterou můžeme pokládat za nejvýznamnější americkou servisní organizaci pro knihovny.

Vzhledem k tomu, jak společenský závazek společnosti rezonuje s cíli české komunity, cituji jej v úplnosti [125]:

The Equinox Promise

Founded on our passion for helping libraries, our belief in open source software, and desire to treat customers the right way, the Equinox Open Library Initiative strives to set the bar for all open source ILS providers. The Equinox Promise outlines the principles that guide our interactions with customers, projects, and the services we provide.

We **believe** in a transparent software development process, and we promise to do everything we can to maintain and improve transparency in every part of that process.

We **believe** all open source ILS code belongs to the open source community, and we promise to continue to expeditiously release all code to publicly-available repositories.

We **believe** in simple, singular, and open source software that is free for everyone to download, use, and modify, and we promise that we will work hard to provide this software in an open collaboration with the community.

We **believe** we have a responsibility to the ILS community to help keep open source libraries transparent in every way, and we promise we will never hide code that we can share.

We **believe** that open source ILS's are fundamentally community-based, and we promise to encourage those fundamentals through foundations, groups, and conferences in every way we can.

We **believe** that the community is the true voice of open source software, and we promise to listen, share, and help build and maintain the tools that enable this communication.

8.8.1 Popis cílů

Cíle je možné zjednodušeně shrnout do dvou bodů:

- podporovat svobodný software v českých knihovnách;
- podporovat³⁴⁵ české knihovny ve využívání Evergreenu.

Zapsaný spolek má ve svých stanovách³⁴⁶ uveden následující účel:

„Osvobozená knihovna, z. s., je spolek pro podporu svobodného softwaru v informačních institucích (mj. v knihovnách). Účelem spolku – jako nezávislé a nepolitické organizace – je podporovat, propagovat a svou činností spolku i činností svých jednotlivých členů umožňovat šíření, rozvoj a provoz informačních systémů založených na svobodném (otevřeném) softwaru.

Vznik spolku jako právnické osoby je vyústěním aktivit jeho zakládajících členů, kteří od roku 2008 vyvíjejí činnost v oblasti podpory a využití svobodného softwaru v informačních institucích, zejména svobodného knihovního softwaru Evergreen.“

8.8.2 Doba a průběh realizace

Zakládající členové spolku se věnují podpoře a vzdělávání kolem svobodného softwaru od roku 2008, a to jak na akademické půdě, tak v české knihovní komunitě. Od roku 2012 poskytují konzultační a IT služby zaměřené na Evergreen formou fakturace nebo v rámci dohod o provedení práce. První zpracování výsledků výzkumu postojů českých knihovnářů ke svobodnému softwaru v roce 2015 potom jasně ukázalo, že smluvní podporu (slovy respondentů firmou – tj. fakticky právnickou osobou) považují odpovědní zaměstnanci knihoven za stejně klíčovou jako lokalizaci Evergreenu.

Vytvoření standardní obchodní společnosti (s největší pravděpodobností ve formě společnosti s ručením omezením) však nebyli budoucí zakládající členové spolku příliš nakloněni – už z důvodu definice v zákoně, že činnost takové společnosti je vykonávána za účelem zisku. Zlomovým okamžikem se proto stal 12. 1. 2017, kdy firma Equinox Software na svém facebookovém profilu³⁴⁷ oznámila, že se mění na neziskovou společnost Equinox Open Library Initiative. Budoucím zakládajícím členům zapsaného spolku

345 Jedná se o podporu ve formě sdílení informací a poskytování rad umožňujících bezproblémovou implementaci a provoz svobodných řešení, což spadá do základní činnosti spolku (dotované z jiných zdrojů) a o poskytování smluvní podpory pro Evergreen. Tato podpora je placená, ale není komerční ve smyslu cílení na zisk a nárůst kapitálu.

346 Text stanov je dostupný prostřednictvím Veřejného rejstříku (<https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>) po zadání IČ 06151752.

347 Příímý zkrácený odkaz na oznámení je <https://goo.gl/oSW9aR>.

Osvobozená knihovna se tento způsob rovněž zdál jako ideální. Autor této práce zkusil 26. 4. 2017 oslovit své facebookové knihovnické přátele i komunitu Koha a požádat je o jejich názor³⁴⁸.

Dne 20. 5. 2017 potom došlo ke schůzi zakladatelů a podpisu stanov neziskové společnosti. K 22. 6. 2017 byla Osvobozená knihovna, z. s., zapsána v rámci spisové značky L 68572 vedené u Městského soudu v Praze a bylo jí přiděleno IČ 06151752³⁴⁹.

Ještě v roce svého vzniku začala Osvobozená knihovna, z. s., poskytovat smluvní služby Knihovně Jána Langoše³⁵⁰ a poskytla technickou pomoc při připojení sdružení Jáchymka (knihovny Institutu Tereziánské iniciativy a knihovny Židovské obce v Praze) do katalogu SPOK.

Osvobozená knihovna, z. s., je od roku 2017 rovněž spolupřátelům seminářů Evergreen v českých knihovnách.

8.8.3 Zdroj financí

Financování spolku Osvobozená knihovna, z. s., je závislé na členských příspěvcích a vedlejší činnosti, kterou je placená podpora Evergreenu. Částku vyčíslitelnou v penězích potom značně převažují nefinanční vklady členů spolku, zejména formou času věnovaného činnosti spolku a také technických prostředků.

8.8.4 Spolupráce s institucemi

Osvobozená knihovna, z. s., na smluvní bázi spolupracuje s Jabokem – Vyšší odbornou školou sociálně pedagogickou a teologickou, která provozuje Knihovnu Jabok, a s Ústavem pro studium totalitních režimů, který provozuje Knihovnu Jána Langoše.

8.8.5 Zhodnocení aplikované strategie

Vytvoření právnické osoby Osvobozená knihovna, z. s., je klíčovým prvkem strategie. Umožňuje další rozvoj poskytování služeb vztahujících se ke knihovnímu softwaru Evergreen a vzdělávání v oblasti svobodného softwaru v českých knihovnách.

348 Dotaz a následná diskuse jsou dostupné prostřednictvím zkráceného odkazu <https://goo.gl/9gwZtU>.

349 Veškeré dokumenty je možné dohledat ve Veřejném rejstříku (<https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>) po zadání IČ: 06151752.

350 Jedná se o kompletní provozní outsourcing jejich knihovního katalogu.

8.9 SWOT analýza Evergreenu a jeho komunity v ČR po implementaci informační a komunikační strategie

Pro vyhodnocení současné pozice a zejména další směřování komunity a Evergreenu jako takového je třeba vyhodnotit jeho silné a slabé stránky, příležitosti, které mohou napomoci k dalšímu rozvoji, i hrozby.

Následující analýza slučuje pohled na Evergreen a na jeho českou komunitu. Silné a slabé stránky jsou zpracovány zvlášť pro Evergreen a zvlášť pro jeho českou komunitu. Příležitosti a rizika jsou potom společná, nedělená.

8.9.1 Silné stánky

- Evergreen je:
 - dospělý produkt, který za sebou má více než deset let vývoje³⁵¹;
 - navržen pro konsorciální použití bez kompromisů a náhražek³⁵²;
 - výkonově škálovatelný³⁵³;
 - relativně nový produkt, který se poučil z výhod i nevýhod ostatních systémů³⁵⁴.
- Jeho česká komunita je:
 - stabilní³⁵⁵;
 - má nejdelší zkušenosti s provozem svobodného knihovního softwaru v ČR;
 - má jádro, které pokrývá kompletně všechny aspekty nutné pro nasazení a provoz knihovního softwaru (projektová a datová analýza, činnost systémového knihovníka a metodika, technické zajištění provozu)³⁵⁶;
 - zaměřena neziskově³⁵⁷.

351 Vývojářská komunita je stabilní a stále se rozvíjí. Mnoho knihoven se podílí na vývoji, neboť Evergreen je klíčový produkt pro jejich úspěch.

352 U ostatních systémů se obvykle využívá buď jejich sdružování do společných vyhledávačů (viz např. portál Knihovny.cz), nebo (v případě systému Koha) vznikají lokální konsorcia na principu více samostatných instalací, mezi kterými probíhají dávkové přesuny bibliografických údajů a údajů o exemplářích.

353 Evergreen je od počátku pomocí frameworku OpenSRF budován jako redundantní a škálovatelný systém. Jediným styčným bodem dat je databázový cluster (který může běžet na jednom i více serverech) a bezstavová komunikace pomocí protokolu Jabber. Evergreen tak může bez zpomalení pokrývat celostátní knihovní konsorcia, ve kterých jsou stovky knihoven s tisíci pobočkami, aniž by došlo k omezení jeho výkonnosti.

354 Ke vzniku Evergreenu došlo až po důkladném prozkoumání nabídky uzavřených komerčních i svobodných systémů. Žádný funkční nevyhověl. Mnoho komponent má Evergreen společných s Kohou, ale využívá jiné – robustnější – jádro. Jedná se o jediný produkt navržený přímo pro konsorcia.

355 Od počátku práce na Evergreenu nikdo jádro komunity neopustil a postupně přibývají další vnější uživatelé, kteří se podílejí na směřování Evergreenu v ČR.

356 Komunita je schopna pomoci zájemcům jak s výběrem, tak i migrací a nastavením systému i procesů.

8.9.2 Slabé stránky

- Pro Evergreen jsou charakteristické následující vlastnosti:
 - přílišná komplexnost nastavení z pohledu nového uživatele (cena za vysokou variabilitu³⁵⁸);
 - vyšší minimální nároky na systémové prostředky³⁵⁹;
 - využití Perlu jako hlavního programovacího jazyka (s tím souvisí obtížnější dostupnost programátorů)³⁶⁰;
 - komunita vývojářů Evergreenu je primárně svázána s knihovními zvyklostmi USA a Kanady – některé postupy, které jsou zavedené v USA, nejsou standardem v Evropě³⁶¹.
- Česká komunita:
 - se při prezentaci Evergreenu nezaměřuje pouze na přínosy jeho nasazení, ale rovnou zmiňuje i nevýhody³⁶²;
 - má jádro, které se nerozrůstá (přibývají jen členové z vnějšího okruhu, kteří nevidí tolik do jádra Evergreenu³⁶³);
 - neobsahuje primárně komerčně orientovaného poskytovatele služeb – nabízí rovnocennou spolupráci, nikoliv marketingová sdělení³⁶⁴;

357 Pro Osvobozenou knihovnu, z. s., není primární zisk, ale spolupráce s knihovnami a rozvoj využívání svobodného softwaru. Své služby poskytuje zdarma nebo platby slouží jen k uhrazení nákladů.

358 Evergreen poskytuje velmi široké spektrum nastavení, které probíhá na principu matic a jejich vzájemných průniků. To umožňuje širokou škálu možných nastavení. Evergreen ale nabízí také dostatečné množství základních profilů, které při normálním použití postačují. Pro případ specifických potřeb pak mohou být spolu s dokumentací dobrým vodítkem.

359 Evergreen je stavěn robustně a modulárně. V základním nastavení je schopen obsloužit i knihovnu o desítkách tisíc svazků s větším množstvím uživatelů i zaměstnanců. Omezení na menší systémové prostředky je možné jen se snížením počtu paralelních procesů. To však může vytvořit riziko např. pro masivní sklizení katalogu roboty. Doporučená a dostačující základní alokace prostředků jsou dva virtuální procesory a 8 GB RAM.

360 Všechny základní komponenty i online katalog v Evergreenu pracují s Perlem. Na rozdíl od jazyků PHP a Java se tento jazyk neučí na každé střední škole s rozšířenou výukou informačních technologií. Na trhu je tedy menší množství dostupných programátorů.

361 Příkladem je způsob práce s autoritními záznamy. Jak již bylo poznamenáno, pro americké knihovny zpracovávají autority externí firmy, které provádí čištění a úpravy dat. Stahování autoritních záznamů pomocí protokolu Z39.50 není tak běžnou věcí jako v ČR.

362 Zejména v počátcích nasazení Evergreenu v ČR, kdy ještě neexistovala česká komunita kolem knihovního softwaru Koha, jsme četné zájemce spíš odradili podrobnými informacemi o tom, které problémy knihovnu čekají, např. při čištění dat, která nevyhovují normám, před provedením finálního převodu dat.

363 Mezi knihovnami se zatím nepodařilo najít takovou, která by si chtěla vypěstovat vlastního specialistu na Evergreen.

364 V případě otevřeného knihovního softwaru Koha se v ČR etablovalo několik právnických osob, které nabízí Kohu na čistě komerční bázi. I s ohledem na jednodušší administraci Kohy potom nabízí velmi aktivně své služby knihovnám.

- nezabývá se jen Evergreenem, ale svobodným softwarem i přístupem k informacím (proto byl pro zapsaný spolek zvolen obecnější název Osvobozená knihovna), tím ale může docházet k tříštění sil.

8.9.3 Příležitosti

Příležitostmi jsou:

- nalezení nového partnera mezi českými knihovnami – nové zahájení expanze na českém trhu³⁶⁵;
- vypsání výběrového řízení na skutečně konsorciální knihovní systém³⁶⁶;
- omezení financování knihoven – důraz na spolupráci knihoven s cílem optimalizace nákladů³⁶⁷;
- ukončení provozu Alephu ve velkých knihovnách a s tím související požadavek těchto knihoven na přechod na software stejné nebo vyšší technologické úrovně³⁶⁸.

8.9.4 Hrozby

Jako hrozba může být vnímáno to, že:

- některý z konkurenčních produktů bude svým výrobcem upraven tak, aby zastal alespoň část funkcionality konsorciálního systému, a Evergreen v tomto směru ztratí svou jedinečnost;
- knihovny odmítnou změnit navykklé postupy – jiný software bude mít podobnější chování a způsob práce, než jaké má Evergreen³⁶⁹;

365 Z hlediska marketingového dopadu je viditelný skluz Evergreenu za Kohou, kdy nedochází ke zvětšování se instalované báze. Většina knihoven se v současnosti přidává do konsorciálního (společného) katalogu, provozovaného Knihovnou Jabok.

366 V současné době jsou knihovní softwary v ČR obvykle provozovány tak, že jednu instalaci využívá jedna organizace. Jen velké knihovny s Alephem využívají více samostatných bází v jedné instalaci. Druhou alternativou je využívání vyhledávacích nadstavb a portálů, které využívají konektory k jednotlivým knihovním softwarům.

367 Za vznikem velké části konsorcií v USA a Kanadě stála kritická finanční situace knihoven, které již nebyly finančně schopny udržovat a rozvíjet provoz velkého množství různorodého knihovního softwaru. Přechod do jednoho systému provozovaného konsorciem knihoven vyřešil nejen problémy s financováním, ale pomohl také těsnější spolupráci knihoven, které nově neměly žádný technologický blok bránící jejich těsné spolupráci. V rámci konsorcia se např. obdoba meziknihovní výpůjční služby koná interními prostředky systému s větším pohodlím pro koncového uživatele i knihovníky.

368 Evergreen může být v oblasti práce s knihovním fondem přímou náhradou Alephu, zejména u knihoven které používají větší množství bází, jako je např. Knihovna AV ČR, v. v. i., univerzitní knihovny nebo ChemTK (Národní technická knihovna sloučená s knihovnou Vysoké školy chemicko-technologické v Praze a Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.).

369 V případě konzultací za účelem možného nasazení Evergreenu se v knihovnách často vyskytovalo lpění na pracovních postupech daných letitým návykem na rozhraní některého z komerčních knihovních softwarů. Vedoucí pracovníci nebyli schopni rozlišit požadovaný výsledek procesu od jeho jednotlivých kroků.

- v ČR budou vzneseny takové požadavky, které Evergreen nebude schopen splnit, např. jiná pravidla než RDA/AACR2 nebo využití jiného formátu než formátu MARC 21³⁷⁰;
- nastavení nerovných podmínek při výběru knihovních softwarů, např. stanovení vysoké kauce jako záruky na případné chyby v softwaru³⁷¹.

370 Je třeba brát v úvahu, že Evergreen je vyvíjen především americkými knihovnami pro americké knihovny. Pokud by lokální požadavky porušovaly současné standardy, je možné, že nedojde k naplnění těchto standardů. Lokální komunita nemá kapacitu na přepsání celého knihovního softwaru.

371 Evergreen v ČR nezastupuje komerční dodavatel. Případné finanční ztížení vstupu do výběrových řízení by bylo pro komunitu nepřijatelné.

9. Závěr

Tato disertační práce jedním z výstupů z více než deset let trvajícího zájmu autora o svobodný knihovní software Evergreen a jeho implementaci v českých knihovnách. Právě díky úspěchu Evergreenu v českých knihovnách mohla tato disertační práce být zpracována.

Téma práce bylo stanoveno v roce 2011, kdy autor spolu s mladou českou komunitou pracoval na spuštění prvních produkčních instalací Evergreenu v ČR (jednalo se o přechod Knihovny Jabok ze systému KPSys a o automatizaci knihovny Velvyslanectví Indické republiky v Praze). Cílem práce bylo vyhodnotit postoje českých knihoven ke svobodnému softwaru a zmapovat jeho využívání v praxi a vypracovat a implementovat informační a komunikační strategii pro projekt z domény svobodného softwaru pro české knihovnictví.

První část práce je věnována postojům českých knihoven k svobodnému softwaru, způsobu provozování IT technologií v knihovnách a také druhu provozovaných softwarů.

Jako vstupní data pro vyhodnocení postojů českých knihoven potom slouží zejména dotazníkový průzkum realizovaný v červnu 2015. V tomto průzkumu byla oslovena celá populace knihoven (veškeré knihovny z databáze ADR). Celkem bylo při 45% návratnosti získáno 836 odpovědí, přičemž míra zastoupení veřejných a odborných knihoven byla velice vyvážená (415, resp. 421 knihoven).

Dotazníkový průzkum obsahoval sedm okruhů hlavních otázek:

- Správa softwaru a hardwaru;
- Používaný knihovní software;
- Komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru;
- Zavedení knihovního softwaru;
- Změna knihovního softwaru;
- Zahrnutí svobodného softwaru;
- Volba softwaru.

Mezi klíčová zjištění z dotazníkového šetření (i z pohledu Evergreenu) je možné zařadit následující výsledky:

- 74 % knihoven je zcela závislých na odborných IT službách dodávaných zvenčí – správou serverů a sítí, které vyžadují nejvíce IT odborných znalostí a dovedností, pro

ně zajišťuje externí dodavatel; takovéto knihovny z tohoto důvodu nemohou mít interní lidské zdroje, které by jim umožňovaly vlastními silami implementovat svobodný knihovní software;

- v kontrastu s předchozím bodem se jen 40 % knihoven nepodílí na správě svého knihovního softwaru;
- u dotazu na využívaný knihovní software nepřekvapí 57% převaha produktů LANius/Clavius, necelých 13 % knihoven ale využívá Aleph; je tedy možné říci, že pokud jde o velikost řešení, pak by byl Evergreen po doplnění nezbytných funkcionalit vhodným minimálně pro jednu osminu českých knihoven, které v současnosti využívají Aleph; zároveň není rozlišeno, kolik knihoven používá regionální instalace knihovních systémů, pro tyto knihovny by byl Evergreen vhodný prakticky bez úprav;
- údaje o zvyklostech knihoven při komunikaci s ostatními uživateli téhož knihovního softwaru ukazují, že jsou využívány různé způsoby komunikace; 90 % knihoven pro tento účel využívá e-mail a 73 % telefon; i v současnosti jsou knihovníci zvyklí na osobní setkávání, s ostatními uživateli knihovního softwaru se setkávají na odborných seminářích v 63 % případů;
- měnit knihovní software s výhledem do roku 2021 se roku 2015 nechystalo plných 82 % respondentů; knihovny jsou tedy buď se svými knihovními softwary spokojeny, nebo nerady prochází změnami spojenými s přechodem na nový software;
- svobodný software používá vědomě a často jen necelých 30 % respondentů;
- nasazení svobodného softwaru ve své knihovně podporuje více než 40 % respondentů;
- 35 % respondentů není schopno sdělit, zda svobodný software využívá;
- téměř 90 % respondentů při svém rozhodování o využití svobodného knihovního softwaru považuje dostupnost komerční placené podpory v českém jazyce za velmi nebo spíše důležitou.

Pro ověření hypotéz a stavu použití svobodného softwaru v českých knihovnách byl realizován automatizovaný průzkum webových prezentací všech knihoven. Při tomto automatickém průzkumu bylo zjištěno, že 80 % knihoven využívá k provozu svého webového sídla svobodný software.

Manuálně potom byl prozkoumán vzorek 22 vybraných knihoven (do tohoto vzorku byly zařazeny knihovny centrální, krajské i specializované) a 25 vysokoškolských knihoven (vybraných podle registru veřejných vysokých škol provozovaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR). U vybraných knihoven je podíl svobodného softwaru na běhu jejich webových prezentací téměř 91 %, v případě vysokoškolských potom užití svobodných technologií dosahuje 96 %.

Z výše uvedeného je zřejmé, že u standardních technologií, mezi něž patří provoz webových sídel, je využívání svobodného softwaru samozřejmostí a jasně převládá nad využíváním uzavřeného softwaru. U specializovaného softwaru, kterým je i knihovní software, je důvěru třeba teprve vybudovat.

Před vlastním vypracováním informační a komunikační strategie pro svobodný software byly zpracovány případové studie klíčových a pro knihovny a informační instituce vysoce specifických svobodných softwarů se zaměřením na funkce komunit těchto svobodných softwarů v ČR, a to včetně jejich komunikačního chování a způsobu sdílení informací.

Mezi studované systémy a jejich komunity byly začleněny LMS Moodle, systém pro tvorbu digitálních repozitářů DSpace, framework pro digitální repozitáře Fedora Commons, český systém pro digitální repozitáře Kramerius, framework pro digitální repozitáře Invenio, katalog VuFind a knihovní software Koha. Pro případovou studii knihovního softwaru Evergreen potom byla použita jen jeho globální komunita.

Zpracování případových studií jednotlivých komunit přineslo následující poznatky, které byly využity při plánování a realizaci informační a komunikační strategie Evergreenu:

- komunita může existovat jen v případě, že je trvalá poptávka po rozvoji a udržitelnosti řešení u minimálně několika fyzických či právnických subjektů;
- pro komunitu je klíčová e-mailová komunikace;
- pro členy komunity je významná osobní komunikace (ať již na principu telefonických rozhovorů nebo pravidelného setkávání);
- pro rozšíření komunity o další členy z řad odborné veřejnosti jsou klíčové prezentace komunity na odborných akcích přesahujících vlastní komunitu;

- pro synchronizaci aktivit různých členů komunity je výhodné organizovat alespoň jednou ročně odborné setkání, které oslovuje jak členy komunity, tak možné budoucí členy komunity;
- komunita musí být viditelná i na sociálních sítích.

Na základě všech dříve získaných informací bylo možné ověřit hypotézy. Data pro ověření byla získána jak z dotazníkového průzkumu, tak i z automatizovaného průzkumu webových prezentací, manuálního průzkumu webových průzkumů a v neposlední řadě z případových studií svobodného softwaru.

Většinu hypotéz se podařilo ze získaných dat potvrdit. Konkrétně se jednalo o hypotézy č. 3, 5, 6, 7, 8 a 9. Lze tedy prohlásit, že platí následující tvrzení:

- Vedoucí pracovníci knihoven v ČR, které si samy zajišťují provoz svého webového sídla, mají větší povědomí o svobodném softwaru a jeho licencích než vedoucí pracovníci knihoven v ČR, pro které zajišťuje provoz webového sídla externí subjekt.
- Vedoucí pracovníci knihoven, které využívají komerční (většinou uzavřený) software pro provoz a správu svého webového sídla, mají neutrální až negativní postoj ke svobodnému softwaru.
- Svobodný software je pozitivněji přijímán v knihovnách, které řeší své vlastní IT projekty a provoz interními prostředky, než v knihovnách, které IT služby pouze nakupují.
- Projekty vývoje a implementace svobodného softwaru jsou úspěšné pouze v případě, kdy je jimi naplňována jasně definovaná potřeba zainteresovaných osob a společností.
- Předpokladem pro úspěšnou propagaci konkrétního svobodného softwaru v ČR je existence jeho lokalizované (tj. české) verze.
- Členové lokální komunity kolem konkrétního svobodného softwaru se zaměřují na aktivity, které vhodně doplňují činnost ostatních lokálních komunit, popř. komunity globální.

Naopak se nepotvrdila pravdivost hypotéz č. 1, 2 a 4:

- Většina vedoucích pracovníků knihoven v ČR nerozlišuje mezi softwarem zdarma, otevřeným softwarem a svobodným softwarem.

- Většina vedoucích pracovníků knihoven v ČR nedisponuje dostatečně podrobnými znalostmi o softwarových licencích, tj. ani o licencích svobodného softwaru.
- Vedoucí pracovníci knihoven pokládají za samozřejmé využívání svobodných technologií pro provoz webového sídla, ale využití svobodného knihovního softwaru pokládají za spíše rizikové.

Na základě výše shrnutých podkladů je možné zodpovědět základní výzkumné otázky:

- Jaký postoj zaujímají vedoucí pracovníci českých knihoven ke svobodnému softwaru?

Nasazení svobodného softwaru v knihovnách podporuje více než 40 % zástupců knihoven, kteří se zúčastnili průzkumu. Pro nasazení svobodného knihovního softwaru je podle respondentů klíčová dostupnost placené smluvní podpory v ČR a úplná lokalizace produktu.

- Jaké jsou předpoklady úspěchu projektu svobodného softwaru?

Projekty svobodného softwaru mají úspěch jen v případě, že existuje aktivní komunita, která svobodný software používá, podporuje a rozvíjí. Pokud softwarem není naplňována potřeba komunity, může dojít k rozpadu komunity a jejímu postupnému zániku. V českém knihovním prostředí je nezbytnou podmínkou úspěchu projektu z domény svobodného softwaru rovněž lokalizace.

- Jaké jsou role lokálních komunit kolem svobodných softwarů?

Lokální komunity především poskytují jak formální, tak i neformální podporu zájemcům a uživatelům svobodného softwaru. Z pohledu globální komunity se potom místní komunity zabývají především lokálními specifiky (propojením na další lokální projekty, lokalizací nebo např. naplňováním místních zákonných povinností).

Lokální komunity zpřístupňují svobodný software uživatelům, kteří by se ke komunikaci s globální komunitou sami z různých důvodů neodhodlali.

S využitím znalostí z dříve uvedených částí práce potom bylo možné vytvořit informační a komunikační strategii a tu následně implementovat.

Komunikační a informační strategie projektu Evergreen je tvořena následujícími osmi hlavními body:

- vytvoření místní komunity;

- vytvoření nástrojů pro komunikaci;
- pořádání seminářů a příspěvky na jiných odborných akcích;
- přizpůsobení českému prostředí;
- vytvoření prvních společných katalogů;
- veřejné zpřístupnění dokumentace;
- aktivní zapojení do mezinárodní komunity;
- vytvoření právnické osoby – zvýšení informovanosti o svobodném softwaru.

Je možné říci, že nastavenou informační a komunikační strategii se zdařilo naplnit, přestože počet knihoven využívajících Evergreen je oproti původním předpokladům nižší. Menší dynamika rozvoje instalované báze je dána především neziskovým zaměřením členů komunity.

SWOT analýza jasně ukazuje slabé i silné stránky české komunity Evergreenu. Velkou výhodou i nevýhodou je právě neziskový přístup k problematice a snaha udělat to nejlepší. Tento přístup přináší stabilitu komunity a zajišťuje integritu jejích názorů, zejména poté, co členové jádra komunity vytvořili zapsaný spolek Osvobozená knihovna. Nevýhoda tohoto přístupu spočívá, jak již bylo naznačeno, v nižším počtu knihoven, které Evergreen používají. V české komunitě Kohy existují dvě knihovny s regionální funkcí a zároveň na trhu knihovnických softwarů operují dvě společnosti s ručením omezeným, které na komerční bázi nabízejí převody dat z původních softwarů a následnou podporu knihoven. V důsledku toho se v českém knihovnickém prostředí rozšiřuje svobodný software, který si knihovny nakupují na stejné bázi, jako nakupovaly uzavřená řešení, byť finančně výhodněji.

Hlavní přínosy práce lze shrnout do následujících pěti bodů:

- Na počátku disertačního projektu byl úspěšně zrealizován přechod první české knihovny na svobodný knihovní software (konkrétně se jednalo o Knihovnu Jabok a Evergreen).
- Byl provedeno dotazníkové šetření, které bylo cíleno na všechny knihovny se záznamem v databázi ADR a jehož smyslem bylo zjistit postoje knihoven (resp. jejich vedení) ke svobodnému softwaru a míru jeho využívání v praxi. Takto zaměřené a rozsáhlé dotazníkové šetření se předtím v ČR neuskutečnilo.

- Byla úspěšně prakticky ověřena myšlenka využití jedné instalace svobodného knihovního softwaru pro více jinak nezávislých subjektů (institucí i jednotlivců) zároveň.
- Zpracovaná informační a komunikační strategie může posloužit jako vzorová strategie pro další obdobné projekty.
- V závěru realizace disertačního projektu byla vytvořena právnická osoba (Osvobozená knihovna, z. s.) zaměřená na vzdělávání pracovníků knihoven v oblasti svobodného softwaru a poskytující smluvní podporu Evergreenu.

S dopsáním této disertační práce však nekončí příběh Evergreenu v ČR. Spolu se zapsaným spolkem Osvobozená knihovna získává komunita nové cíle pro svůj rozvoj. Zvyšuje se míra spolupráce mezi stávajícími knihovnami využívajícími Evergreen a zároveň je zde potenciál pro rozšíření služeb pro knihovny nové.

Po více než deseti letech vstupují členové komunity – sdružení ve formě právnické osoby – do nové etapy. Evergreen za ta léta dospěl, lidé získali znalosti, zkušenosti a sebedůvěru, znají své limity a mají stále poměrně vysoké cíle, jejichž případná nedosažitelnost však nekazí celkový dobrý pocit z odváděného díla.

Pro žádnou z českých knihoven aktuálně využívajících Evergreen v současnosti neexistuje v součtu parametrů efektivnější řešení. Pokud tyto knihovny nezaniknou, tak má Evergreen pevné místo mezi užívanými knihovními softwary v ČR. Pokud se podaří využít alespoň část potenciálu, který Evergreen a jeho komunita mají, počet knihoven využívajících tento svobodný software v ČR se nepochybně rozšíří.

Použitá literatura

1. SAMEK, Toni a Lynette SHULZ (eds.). *Information ethics, globalization and citizenship: essays on ideas to praxis*. Jefferson (NC, USA): McFarland & Company, c2017. vii, 196 s. ISBN 978-1-4766-6772-0.
2. ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNICKÁ RADA. *Koncepce rozvoje knihoven ČR na léta 2017 - 2020* [online]. [cit. 2018-06-26]. Dostupné z: <http://ukr.knihovna.cz/koncepce-rozvoje-knihoven-cr-na-leta-2017-2020/>
3. HORTIG, Pavel. NTK obměnila počítačové vybavení a přešla na Linux. *Knihovna plus* [online], 2018, roč. 14, č. 2 [cit. 2019-03-10]. ISSN 1801-5948. Dostupné z: <https://knihovnaplus.nkp.cz/archiv/2018-02/informace-a-konference/ntk-obmenila-pocitacove-vybaveni-a-presla-na-linux>
4. JANSÁ, Václav a Jan KAŇKA. AUTOMAT KNIHOVNA s Ing. Václavem Jansou, doktorandem ÚISK FF UK a propagátorem svobodného softwaru. *Čtenář*. 2013, roč. 65, č. 3, s. 88–91. Pro oprávněné uživatele dostupné také z: <https://svkkl.cz/en/ctenar/clanek/1188>
5. JANSÁ, Václav. Svoboda a otevřenost softwaru v knihovnách. In: *INFOS 2013: Zborník príspevkov z 37. medzinárodného informatického sympózia* [online]. Bratislava: Spolok slovenských knihovníkov, 2013 [cit. 2019-02-05], s. 83–93. Dostupné z: http://www.infolib.sk/files/Novy_portal_infolib_subory/janka_nemethyova/infos_2013/infos_2013_zbornik.pdf a <http://hdl.handle.net/10760/20134>
6. JANSÁ, Václav, Linda SKOLKOVÁ a Petr OČKO. Spolupráce jako základní princip vývoje svobodného softwaru. In: *Knihovny současnosti 2009 – Sborník* [online]. Brno: Sdružení knihoven ČR, 2009 [cit. 2018-06-20], s. 69–85. Dostupné z: <http://sdruk.mlp.cz/data/xinha/sdruk/2009-3-069.pdf>
7. ENIS, Matt. Open Future | Library Systems Landscape 2017. *Library Journal* [online]. Apr 4, 2017 [cit. 2019-01-31]. Dostupné z: <https://www.libraryjournal.com/?detailStory=open-future-library-systems-landscape-2017>
8. RAPP, David. Open Source Reality Check. *Library Journal* [online]. Aug 15, 2011 [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: <https://web.archive.org/web/20170428041608/lj.libraryjournal.com/2011/08/industry-news/open-source-reality-check/>
9. BREEDING, Marshall. Library Automation Perceptions Reports. *Library Technology Guides* [online]. [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://librarytechnology.org/perceptions/>

10. BREEDING, Marshall. Perceptions 2007: An International Survey of Library Automation. *Library Technology Guides* [online]. January 9, 2008 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <https://librarytechnology.org/perceptions/2007/>
11. BREEDING, Marshall. Open Source Software: Innovation and Disruption. *Computers in Libraries*. May 2016, vol. 36, no. 4, s. 16–18.
12. *Sustainability Study: A case study review of open source sustainability models* [online]. Version 1.0. JISC, April 2007 [cit. 2013-06-19]. Dostupné z: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/distributedelearning/sustainabilitystudy-1%5B1%5D.0.pdf>
13. ENIS, Matt. Open Invitation | Library Systems Landscape 2016. *Library Journal* [online]. Apr 06, 2016 [cit. 2018-10-22]. Dostupné z: https://www.libraryjournal.com/?detailStory=open-invitation-library-systems-landscape-2016#_
14. BREEDING, Marshall. *Open source library systems: the current state of the art*. Chicago: ALA TechSource, c2017. 35 s. Library technology reports: expert guides to library systems and services, vol. 53, no. 6. ISBN 978-0-8389-5989-3.
15. BILAL, Dania. *Library automation: core concepts and practical systems analysis*. 3rd ed. Santa Barbara (CA, USA), Libraries Unlimited, c2014. xxix, 279 s. ISBN 978-1-59158-922-8.
16. COOMBS, Karen A. a Amanda J. HOLLISTER. *Open source web applications for libraries*. Medford: Information Today, c2010. xii, 268 s. ISBN 978-1-57387-400-7.
17. PRIMARY RESEARCH GROUP. *The survey of library use of open source software*. New York, 2013. 120 s. ISBN 978-1-57440-239-1.
18. ASKEY, Dale. We Love Open Source Software. No, You Can't Have Our Code. *Code4Lib* [online]. 2008-12-15, issue 5 [cit. 2019-01-31]. Dostupné z: <https://journal.code4lib.org/articles/527>
19. THACKER, Curtis a Charles KNUTSON. Barriers to Initiation of Open Source Software Projects in Libraries. *Code4Lib* [online]. 2015-07-15, issue 29 [cit. 2019-01-31]. Dostupné z: <https://journal.code4lib.org/articles/10665>
20. BERGQUIST, Magnus a Jan LJUNGBERG. The power of gifts: organizing social relationships in open source communities. *Information Systems Journal*. 2001, vol. 11, no. 4, s. 305–320. Dostupné také z: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2575.2001.00111.x> (pouze pro oprávněné uživatele) a <http://www.idi.ntnu.no/grupper/su/courses/tdt10/curricula/P2-4-bergquist01.pdf>
21. HARS, Alexander a Shaosong OU. Working for Free? Motivations for Participating in Open-Source Projects. *International Journal of Electronic Commerce*. 2002, vol. 6, no. 3, s. 25–39.
22. BAGOZZI, Richard P. a Utpal M. DHOLAKIA. Open Source Software User Communities: A Study of Participation in Linux User Groups. *Management*

- Science*. 2006, vol. 52, no. 7, s. 1099-1115. Pro oprávněné uživatele dostupné také z: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.1060.0545>
23. Building Communities. *OSS Watch* [online]. Oxford: University of Oxford, c2007-2013 [cit. 2013-06-19]. Dostupné z: <http://www.oss-watch.ac.uk/resources/buildingcommunities>
 24. BACON, Jono. *The art of community: building the new age of participation* [online]. 2nd ed. Sebastopol (CA, USA): O'Reilly, 2012 [cit. 2019-01-31]. Dostupné z: https://www.jonobacon.com/wp-content/uploads/2019/01/jonobacon-art_of_community_second_edition.pdf
 25. FOGEL, Karl. *Producing Open Source Software: How to Run a Successful Free Software Project* [online]. Version 2.3098. c2005-2018 [cit. 2019-01-31]. xiii, 217 s. Dostupné z: <http://producingoss.com/>
 26. CROWSTON, Kevin a James HOWISON. The social structure of Free and Open Source software development. *First Monday* [online]. 2005, vol. 10, no. 2 [cit. 2013-06-19]. Dostupné z: <http://www.firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1207/1127>
 27. HEMETSBERGER, Andrea a Christian REINHARDT. *Sharing and creating knowledge in open-source communities: the case of KDE* [online]. [cit. 2019-02-24]. Text příspěvku prezentovaného na The Fifth European Conference on Organizational Knowledge (2004) v Innsbrucku. Dostupné z: https://warwick.ac.uk/fac/soc/wbs/conf/olkc/archive/oklc5/papers/j-3_hemetsberger.pdf
 28. JOHNSON, Justin P. Collaboration, peer review and open source software. *Information Economics and Policy* [online]. 2006, vol. 18, no. 4 [cit. 2013-06-19], s. 477–497. Pro oprávněné uživatele dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1016/j.infoecopol.2006.07.001>
 29. ENDRES, Megan Lee, et al. Tacit knowledge sharing, self-efficacy theory, and application to the Open Source community. *Journal of Knowledge Management*. 2007, vol. 11, no. 3, s. 92–103. Pro oprávněné uživatele dostupné také z: <http://dx.doi.org/10.1108/13673270710752135>
 30. THYM, Thomas. *The 7 principles of successful open source communities* [online]. 2010 [cit. 2013-06-19]. 6 s. Text technického příspěvku prezentovaného na konferenci Akademy 2010 (3. až 11. července 2010) v Tampere. Dostupné z: <http://www.opensourceconsortium.org/images/stories/sevenprinciples.pdf>
 31. TATHAM, Elizabeth. Roles In Open Source Projects. *OSS Watch* [online]. Oxford: University of Oxford, Published: 23 November 2010, Reviewed: 14 May 2012 [cit. 2013-06-19]. Dostupné z: <http://www.oss-watch.ac.uk/resources/rolesinopensource>
 32. BAWDEN, David a Lyn ROBINSON. *Introduction to information science*. London: Facet, 2012. xxx, 351 s. ISBN 978-1-85604-810-1.

33. BORGMAN, Christine L. *Scholarship in the digital age: information, infrastructure, and the internet*. Cambridge (MA, USA): MIT Press, 2007. xxiv, 336 s. ISBN 978-0-262-02619-2.
34. BROWN, John Seely a Paul DUGUID. *The social life of information*. Boston: Harvard Business School Press, 2017. xlvii, 284 s.
35. RAYMOND, Eric Steven. *The Cathedral and the Bazaar* [online]. Version 3.0. Thyrus Enterprises, c2000 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.catb.org/esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/> (anglická verze) a https://i.info.cz/files/root/k/Katedrala_a_trziste.pdf (česká verze, překlad Miloslav Nič)
36. RUBIN, Richard. *Foundations of library and information science*. 3rd ed. New York: Neal-Schuman, 2010. 471 s. ISBN 978-1-85604-810-1.
37. LESSIG, Lawrence. *Code and Other Laws of Cyberspace*. New York: Basic Books, c1999. xii, 297 s. ISBN 0-465-03913-8.
38. HAVLOVÁ, Jaroslava. copylefted software. In: *KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV)* [online]. Praha: Národní knihovna ČR, 2003- [cit. 2018-10-22]. Dostupné z: http://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000014976&local_base=KTD
39. HAVLOVÁ, Jaroslava. software s otevřeným zdrojovým kódem. In: *KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV)* [online]. Praha: Národní knihovna ČR, 2003- [cit. 2018-10-22]. Dostupné z: http://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000013968&local_base=KTD
40. History of Unix. In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last edited on 11 March 2019 [cit. 2019-03-11]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Unix
41. Bell Labs. In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last edited on 11 March 2019, at 15:24 [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Bell_Labs
42. IBM To Acquire Red Hat, Completely Changing The Cloud Landscape And Becoming World's #1 Hybrid Cloud Provider. *Red Hat* [online]. Armonk (NY, USA) and Raleigh (NC, USA), October 28, 2018 [cit. 2019-01-20]. Dostupné z: <https://www.redhat.com/en/about/press-releases/ibm-acquire-red-hat-completely-changing-cloud-landscape-and-becoming-worlds-1-hybrid-cloud-provider>
43. PRAKASH, Abhishek. Munich Is Ditching Linux For Purely Political Reasons. *It's FOSS* [online]. Last updated March 15, 2017 [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://itsfoss.com/munich-linux-failure/>
44. HEATH, Nick. End of an open source era: Linux pioneer Munich confirms switch to Windows 10. *TechRepublic* [online]. November 23, 2017, 9:07 AM PST [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.techrepublic.com/article/end-of-an-open-source-era-linux-pioneer-munich-confirms-switch-to-windows-10/>

45. CHAN, Sean. Microsoft Germany moves into a new headquarters. *MSPoweruser* [online]. Sep 20, 2016 at 18:54 GMT [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://mspoweruser.com/microsoft-germany-moves-into-a-new-headquarters/>
46. The Open Source Definition. *Open Source Initiative* [online]. Palo Alto (CA, USA): Open Source Initiative [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://opensource.org/osd>
47. Licenses. *GNU Operating System* [online]. Boston (MA, USA): Free Software Foundation, c2011, Updated: Date: 2013/02/28 17:09:29 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.gnu.org/licenses/licenses.html>
48. About. *Free Software Foundation* [online]. Boston (MA, USA): Free Software Foundation, c2004-2012 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.fsf.org/about/>
49. Free Software Foundation. In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last revision: 27 March 2009 20:03 UTC [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Free_Software_Foundation
50. Definice svobodného software. *Free Software Foundation* [online]. Boston (MA, USA): Free Software Foundation, c1996-1999, Updated: 2011/12/30 05:18:31 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>
51. O'REILLY, Tim. 2004. Open Source Paradigm Shift. *O'Reilly* [online]. June 2004 [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: http://tim.oreilly.com/articles/paradigmshift_0504.html
52. MACMANUS, Richard. 2004. Tim O'Reilly Interview, Part 1: Web 2.0. *ReadWriteWeb* [online]. November 15, 2004 12:21 PM [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: http://www.readwriteweb.com/archives/tim_oreilly_int.php [aktualizace k 2019-03-02: https://readwrite.com/2004/11/15/tim_oreilly_int/]
53. O'REILLY, Tim. 2005. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *O'Reilly* [online]. 09/30/2005 [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: <http://www.oreillynnet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
54. People Inside & Web 2.0: An Interview with Tim O'Reilly. *OpenBusiness* [online]. April 25th, 2006 [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: <http://www.openbusiness.cc/2006/04/25/people-inside-web-20-an-interview-with-tim-o-reilly/> [aktualizace k 2019-03-02: <https://web.archive.org/web/20110823025500/http://www.openbusiness.cc/2006/04/25/people-inside-web-20-an-interview-with-tim-o-reilly/>]
55. STOLL, Cliff. *Kukaččí vejce* [online]. 11. 3. 2008 [cit. 2019-03-02]. 184 s. Dostupné z: <https://www.root.cz/knihy/kukacci-vejce/>

56. File:Unix history-simple.svg. In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, 8 July 2008 [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Unix_history-simple.svg
57. Usenet. In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last revision: 14 April 2009 00:06 UTC [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/USENET>
58. SMETÁČEK, Vladimír. *Lidé a informace*. 1. vyd. Praha: Albatros, 1981. 337 s.
59. Linux. In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last revision: 14 April 2009 06:38 UTC [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/Linux>
60. Apache HTTP Server. In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last revision: 12 April 2009 05:43 UTC [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server
61. Company. *Red Hat* [online]. Red Hat, c2009 [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: <http://www.redhat.com/about/>
62. *NOVELL Praha* [online]. Praha: Novell, 2008 [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: <http://www.novell.cz/> [aktualizace k 2019-03-02: <https://www.microfocus.com/en-us/home>]
63. *SourceForge.net: Open Source Software* [online]. Mountain View (CA, USA): SourceForge, c1999-2009 [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: <http://sourceforge.net/>
64. Concurrent Versions System. In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last revision: 13 April 2009 21:23 UTC [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Concurrent_Versions_System
65. Subversion (software). In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last revision: 13 April 2009 23:25 UTC [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: [http://en.wikipedia.org/wiki/Subversion_\(software\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Subversion_(software))
66. *TemaTres: open source thesaurus management software* [online]. [cit. 2009-04-14]. Dostupné z: <http://www.r020.com.ar/tematres/index.en.html> [aktualizace k 2019-03-02: <https://www.vocabularyserver.com/>]
67. *Evergreen – Open Source Library Software* [online]. Evergreen ILS, c2019 [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: <http://evergreen-ils.org/>
68. LARABEL, Michael. The Linux Kernel Ends 2018 With Almost 75k Commits This Year. *Phoronix* [online]. 31 December 2018 at 04:27 PM EST [cit. 2019-01-02]. Dostupné z: https://www.phoronix.com/scan.php?page=news_item&px=Linux-EOY-2018-Kernel-Stats

69. Shakespeare text statistics. *Open Source Shakespeare* [online]. Fairfax (VA, USA): George Mason University, c2003-2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.opensourceshakespeare.org/stats/>
70. Linux Foundation Events and Conferences. *The Linux Foundation* [online]. San Francisco (CA, USA): Linux Foundation, c2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://events.linuxfoundation.org/events>
71. *VGER.KERNEL.ORG* [online]. [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://vger.kernel.org/>
72. *Kernel Bug Tracker – Main Page* [online]. Version 3.2.2 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <https://bugzilla.kernel.org/>
73. Greg Kroah-Hartman. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last modified 7 March 2013 at 12:55 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Greg_Kroah-Hartman
74. *Debian: The Universal Operating System* [online]. Indianapolis (IN, USA): SPI, c1997-2013, Last Modified: Mon, Jan 7 07:59:22 UTC 2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.debian.org/>
75. Debian's Organizational Structure. *Debian: The Universal Operating System* [online]. Indianapolis (IN, USA): SPI, c1997-2013, Last Modified: Sun, Oct 2 14:42:30 UTC 2011 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.debian.org/intro/organization>
76. *admin.fedoraproject.org Mailing Lists* [online]. [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <https://lists.fedoraproject.org/mailman/listinfo> [aktualizace k 2019-03-02: <https://lists.fedoraproject.org/admin/lists/>]
77. RED HAT. Press release: Red Hat and the CentOS Project Join Forces to Speed Open Source Innovation. *Red Hat* [online]. Raleigh (NC, USA): Red Hat, January 7, 2014 [cit. 2018-10-23]. Dostupné z: <https://www.redhat.com/en/about/press-releases/red-hat-and-centos-join-forces>
78. CentOS Mailing Lists. *CentOS: The Community ENTERprise Operating System* [online]. CentOS Project, 2004-2009 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.centos.org/modules/tinycontent/index.php?id=16> [aktualizace k 2019-03-02: <https://lists.centos.org/mailman/listinfo>]
79. CentOS on IRC. *CentOS: The Community ENTERprise Operating System* [online]. CentOS Project, 2004-2009 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <https://www.centos.org/modules/tinycontent/index.php?id=8> [aktualizace k 2019-03-02: <https://wiki.centos.org/irc>]
80. ČESKO. Zákon č. 257/2001 Sb. – Zákon o knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihovnických a informačních služeb (knihovní zákon). *Zákony pro lidi* [online]. 2017 [cit. 2018-06-29]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-257/zneni-20170701>

81. JANSÁ, Václav. Použití svobodného softwaru v českých knihovnách. In: *Seminář Evergreen v českých knihovnách 2015* [online]. Praha, 2015 [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: https://eg-wiki.osvobozena-knihovna.cz/lib/exe/fetch.php/akce:dotaznik_v3.pdf
82. Debian 7 Long Term Support reaching end-of-life. *Debian* [online]. 2018 [cit. 2019-01-03]. Dostupné z: <https://www.debian.org/News/2018/20180601>
83. JANSÁ, Václav. *Využití OpenSource řešení ve školství*. Praha, 2008. Bakalářská práce. 65 s., 24 s. příl. + CD-ROM. Česká zemědělská univerzita v Praze. Technická fakulta. Vedoucí práce Ing. Zdeněk Votruba.
84. Moodle. In: *Wikipedie, otevřená encyklopedie* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, Stránka byla naposledy editována 28. 2. 2019 v 08:41 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Moodle>
85. Moodle. In: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA, USA): Wikimedia Foundation, last edited on 18 February 2019, at 21:28 [cit. 2019-02-20]. Dostupné z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Moodle>
86. *DSpace* [online]. [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.dspace.org/> [aktualizace k 2019-03-02: <https://duraspace.org/dspace/>]
87. *DSPACE CZ* [online]. Poslední aktualizace: 21. květen 2012 13:26:39 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.dspace.cz/>
88. JALŮVKA, Dušan. *Úložiště digitálních dat pro potřeby ÚK VŠB-TU Ostrava I* [online]. Ostrava, 2006 [cit. 2019-01-04]. Diplomová práce. VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Katedra informatiky. Vedoucí práce Petr Šaloun. Dostupné z: <https://dspace.vsb.cz/handle/10084/56378>
89. LHOTÁK, Martin. Open source pro digitální knihovnu. In: *Automatizace knihovnických procesů 2007* [online]. Liberec, 16.-17. 5. 2007 [cit. 2018-01-04]. Dostupné z: <https://www.dspace.cz/media/3413/09-lhotak.pdf>
90. RYGELOVÁ, Pavla. Zpráva z 5. setkání českých uživatelů systému DSpace. *Ikaros* [online]. 2012, roč. 16, č. 6 [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <http://ikaros.cz/node/13926>
91. BUREŠOVÁ, Iva. Otevřené repozitáře 2013. *Informace* [online]. 2013, č. 2 [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <https://www.lib.cas.cz/casopis-informace/otevrene-repozitare-2013/>
92. *Fedora Commons Repository Software* [online]. Winchester (MA, USA): DuraSpace [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.fedora-commons.org/> [aktualizace k 2019-03-02: <https://duraspace.org/fedora/>]
93. *DuraSpace.org* [online]. Winchester (MA, USA): DuraSpace [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.duraspace.org/>
94. *Samvera* [online]. [cit. 2018-12-10]. Dostupné z: <https://samvera.org/>

95. LHOTÁK, Martin a Pavel KOCOUREK. KRAMERIUS – Fedora based open source system for a digital library. In: *Open Repositories 2014* [online]. Helsinki, 2014 [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014070432274>
96. ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNICKÁ RADA ČR. Webové stránky knihoven – přechod na protokol HTTPS. *Informace pro knihovny* [online]. Praha, 2017 [cit. 2019-01-06] Dostupné z: https://ipk.nkp.cz/docs/legislativa/Prechodzhttpnahttps_Doporuceni_UKR_2017.pdf
97. BROŽEK, Aleš. Najdeme informace o nevěstincích na Vysočině v systému Kramerius? In: *Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2017* [online]. Praha, 30. 11. 2017 [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <http://bulletin.skipcr.cz/prezentace/archivy-2017/Brozek.pdf>
98. BROŽEK, Aleš. Líc a rub digitálních knihoven, především krameriovských. In: *Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2018* [online]. Praha, 28. 11. 2018 [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <http://bulletin.skipcr.cz/prezentace/archivy-2018/Brozek.pdf>
99. LHOTÁK, Martin. Systém Kramerius – nové uživatelské rozhraní a přechod na repozitář Fedora 4. In: *Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2017* [online]. Praha, 30. 11. 2017 [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <http://bulletin.skipcr.cz/prezentace/archivy-2017/Lhotak.pdf>
100. DROZDA, Jiří, Petra PEJŠOVÁ a Veronika SYNKOVÁ. Jak nabízet kvalitní knihovní služby, na které jsou uživatelé zvyklí z velkých knihoven, v malé oborové knihovně s malým rozpočtem a minimálním personálním obsazením. In: *INFORUM 2014* [online]. Praha: Albertina icome Praha, 2014 [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://www.inforum.cz/pdf/2014/drozda-jiri.pdf>
101. OPÁLKOVÁ, Markéta. OPACy nové generace II – VIRGObeta a VuFind. *Ikaros* [online]. 2009, roč. 13, č. 11 [cit. 2019-03-22]. urn:nbn:cz:ik-13288. ISSN 1212-5075. Dostupné z: <http://ikaros.cz/node/13288>
102. OPÁLKOVÁ, Markéta. *OPACy zahraničních katalogizačních databází: současný stav vybraných vyhledávacích systémů a perspektivy jejich rozvoje* [online]. Praha, 2009 [cit. 2019-03-01]. 96 s. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví.
103. ŠMILAUER, Bohdan. Installfest a seminář Vufind. *Ikaros* [online]. 2012, roč. 16, č. 9 [cit. 2019-03-22]. urn:nbn:cz:ik-13969. ISSN 1212-5075. Dostupné z: <http://ikaros.cz/node/13969>
104. *Horowhenua Library Trust* [online]. [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://kete.library.org.nz/> [aktualizace k 2019-03-02: <https://horowhenua.library.org.nz/>]
105. *LibLime: Premier Open Source Library Support* [online]. North Bethesda (MD, USA): LibLime, c2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.liblime.com/>

106. *Official Website of Koha Library Software* [online]. c2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://koha-community.org/>
107. *LibLime Koha* [online]. [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.koha.org/>
108. DENÁR, Michal. *Implementace otevřeného knihovního systému Koha v teorii a praxi* [online]. Brno, 2015 [cit. 2019-03-01]. 103 s. Diplomová práce (Mgr.). Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Kabinet informačních studií a knihovnictví. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/388410/ff_m/388410_implementace_koha.pdf
109. *Equinox Software* [online]. Duluth (GA, USA): Equinox Software, c2010 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://esilibrary.com/esi/> [aktualizace k 2019-02-03: <https://www.equinoxinitiative.org/>]
110. Evergreen master series. *Launchpad* [online]. London: Canonical, c2004-2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <https://launchpad.net/evergreen/master>
111. *Evergreen International Conference: Open Library Ecosystem* [online]. GPLS, c2008-2012 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://eg2013.sitka.bclibraries.ca/schedule/>
112. ROBEY, Daniel a Wallace T. F. TAYLOR. Engaged Participant Observation: An Integrative Approach to Qualitative Field Research for Practitioner-Scholars. *Engaged Management ReView* [online]. 2018, vol. 2, issue 1, article 1 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z: <https://doi.org/10.28953/2375-8643.1028>
113. JANSÁ, Václav, Linda JANSOVÁ a Eva CERNIŇÁKOVÁ. Evergreen in the Czech Republic. In: *[Online workshop on Evergreen: a FOSS library system solution]* [online]. [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: http://www.eifl.net/sites/default/files/resources/201409/evergreen_czech_republic_eifl_with_notes.pdf
114. CERNIŇÁKOVÁ, Eva a Václav JANSÁ. Otevřený knihovní software Evergreen jako prostředek pro tvorbu společného katalogu. In: *Knihovny současnosti 2015* [online]. Praha: Sdružení knihoven ČR, 2015 [cit. 2019-03-22], s. 147–156. ISSN 1805-6970. ISBN 978-80-86249-75-9. Dostupné z: http://sdruk.mlp.cz/data/xinha/sdruk/2015/knihovny_soucasnosti_2015.pdf
115. CERNIŇÁKOVÁ, Eva, Václav JANSÁ a Linda JANSOVÁ. Knihovní software Evergreen v roce 2017. In: *Knihovny současnosti 2017* [online]. Praha: Sdružení knihoven ČR, 2017 [cit. 2019-03-22], s. 44–51. ISBN 978-80-86249-83-4. Dostupné z: http://sdruk.mlp.cz/data/xinha/sdruk/2017/KKS/sbornik_knihovny_soucasnosti_2017_final.pdf
116. JANSÁ, Václav. Evergreen v praxi českých knihoven. In: *Elektronické služby knihoven II.* [online]. Zlín: Krajská knihovna Františka Bartoše, 31.05.2012 [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: https://wayback.webarchiv.cz/wayback/20170429010603/http://www.kfbz.cz/html/download/sem_elsluzby_201204/prezentace/esk04_jansa.pdf

117. CERNIŠÁKOVÁ, Eva a Václav JANSA. Dva roky společného katalogu s otevřeným knihovním softwarem Evergreen. In: *INFOS 2017: zborník príspevkov z 39. medzinárodného informatického sympózia* [online]. Spolok slovenských knihovníkov a knižníc, 2017 [cit. 2019-03-01], s. 75–85 ISBN 978-80-89586-09-7. Dostupné z:
http://www.infolib.sk/files/infos_2017_prezentacie/sskk_zbornik_symposium-infos-2017.pdf
118. ZOU, Qing a Liu GUOYING. Chinese localisation of Evergreen: an open source integrated library system. *Program: Electronic Library & Information Systems* [online]. 2009, vol. 43, no. 1, s. 49–61 [cit. 2019-03-01]. Dostupné z:
<http://scholar.uwindsor.ca/leddylibrarypub/8>
119. JANSOVÁ, Linda. Využití knihovního softwaru Evergreen ve výuce na ÚISK. *Inflow* [online]. 2. 2. 2010 [cit. 2019-03-01]. Dostupné z:
<http://www.inflow.cz/vyuziti-knihovniho-softwaru-evergreen-ve-vyuce-na-uisk>
120. *2015 Evergreen ILS: The Community Annual Report* [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://evergreen-ils.org/wp-content/uploads/2016/04/Evergreen%20Annual%20Report%202015%20Max%20Resolution.pdf>
121. *2016 Evergreen ILS: The Community Annual Report* [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://evergreen-ils.org/wp-content/uploads/2017/03/Evergreen-Annual-Report-2016-Lower-Resolution.pdf>
122. *2017 Evergreen: The Community Annual Report* [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z:
https://evergreen-ils.org/wp-content/uploads/2018/05/Evergreen_Annual_Report_2017_web_version.pdf
123. *Greetings from the Czech Republic* [online]. [cit. 2019-03-22]. Připraveno pro 2015 Evergreen International Conference. Dostupné z:
https://prezi.com/xh6nhid122ay/?token=5c13370802d79f4e0711fd72742cf1f16b1f5917868e370a0ee634608caf91a2&utm_campaign=share&utm_medium=copy
124. MAKULOVÁ, Soňa. *Automatizácia knižníc: Problémy, východiská, postupy*. 1. vyd. Bratislava: STIMUL, 1993. 298 s.
125. Who We Are. *Equinox Open Library Initiative* [online]. Nocross (GA, USA): Equinox Open Library Initiative, c2017-2018 [cit. 2019-03-10]. Dostupné z:
<https://www.equinoxinitiative.org/who-we-are>

Příloha: Dotazník Použití svobodného softwaru v českých knihovnách

Výzkum postojů českých knihoven ke svobodnému softwaru a jeho využití v praxi je součástí doktorského projektu Svobodný software a spolupráce jako směr rozvoje českého knihovnictví, který je realizován na ÚISK FF UK v Praze.

Svobodným softwarem je míněn software, který jeho uživatelé mohou svobodně sdílet, zkoumat a upravovat. Nezbytnou podmínkou je otevřený zdrojový kód (open source code).

Shrnutí výsledků výzkumu bude vhodnou formou (například časopiseckého článku) zveřejněno a bude zahrnuto i do připravované disertační práce.

Vyplnění dotazníku Vám zabere přibližně pět minut. Dotazník je možné vyplnit do {EXPIRY}.

Po skončení průzkumu budou vylosováni tři účastníci, kteří obdrží poukázku na nákup knih ve výši 500 Kč, popř. přímo knihu v této hodnotě podle vlastního výběru. Podmínkou zařazení do slosování je zodpovězení všech otázek (za odpověď je v tomto směru považován i výběr možnosti "nevím") a uvedení kontaktních údajů v závěru dotazníku.

Předem děkuji za vyplnění dotazníku,

Ing. Václav Jansa, student doktorského studia na ÚISK FF UK v Praze, e-mail: vaclav.jansa@gmail.com

Průzkum obsahuje 20 otázek.

GID 1 – Správa softwaru a hardwaru

Uved'te prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardwaru:

[O1] Uved'te prosím, kdo má ve Vaší knihovně na starosti správu následujícího softwaru/hardwaru: *

Prosím zvolte vhodnou odpověď pro každou z položek:

	pracovníci knihovny	někdo jiný	zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný	nikdo, tento software/ hardware nepoužíváme	nevím
server(y)					
počítačová síť					
pracovní stanice					

pracovníci knihovny	někdo jiný	zčásti pracovníci knihovny, zčásti někdo jiný	nikdo, tento software/ hardware nepoužíváme	nevím
------------------------	---------------	---	---	-------

knihovní software
webová prezentace

Správou jsou myšleny především následující činnosti: instalace a nastavení hardwaru a softwaru, tvorba a správa uživatelských účtů, přechod na vyšší verzi softwaru, zálohování a obnova dat.

GID 2 – Používaný knihovní software

[O2] Vyberte knihovní software, který v knihovně používáte: *

Prosím zvolte **pouze jednu** z následujících možností:

- Advanced Rapid Library
- Aleph
- CDS ISIS
- DAWINCI
- KPSys/KPWin
- LANius/Clavius
- TinLib/TSeries
- žádný (knihovna zatím není automatizována)
- Jiné

Knihovním softwarem je míněn software určený k automatizaci procesů realizovaných v knihovně, např. katalogizace či půjčování dokumentů.

Lze vybrat pouze jednu z možností. Používáte-li více knihovních softwarů zároveň, uveďte prosím ten, který pokládáte za nejdůležitější.

V případě, že používáte jiný než níže uvedený software, prosím uveďte jeho název do kolonky *Jiné*.

GID 3 – Komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru

[O3] Vyberte prosím obvyklý způsob komunikace s ostatními uživateli knihovního softwaru:

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

Odpověď NEBYLA 'žádný (knihovna zatím není automatizována)' k otázce '2 [O2]' (Vyberte knihovní software, který v knihovně používáte:)

Prosím zvolte **vše**, co je relevantní:

- e-mail (včetně elektronických konferencí)
- sociální sítě nebo systémy pro rychlou výměnu zpráv (instant messaging)
- telefon
- setkávání na seminářích a jiných odborných akcích
- žádná komunikace
- Jiné:

Můžete vybrat více možností.

GID 4 – Zavedení knihovního softwaru

[O4] Plánuje Vaše knihovna zavedení knihovního softwaru?

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

Odpověď byla 'žádný (knihovna zatím není automatizována)' k otázce '2 [O2]' (Vyberte knihovní software, který v knihovně používáte:)

Prosím zvolte **pouze jednu** z následujících možností:

- ano, do jednoho roku
- ano, za jeden až dva roky
- ano, za tři až pět let
- ano, za více než pět let
- ne

GID 5 – Změna knihovního softwaru

[O5] Plánuje Vaše knihovna změnu knihovního softwaru?

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

Odpověď NEBYLA 'žádný (knihovna zatím není automatizována)' k otázce '2 [O2]' (Vyberte knihovní software, který v knihovně používáte:)

Prosím zvolte **pouze jednu** z následujících možností:

- ano, do jednoho roku
- ano, za jeden až dva roky
- ano, za tři až pět let
- ano, za více než pět let
- ne

GID 6 – Zahrnutí svobodného softwaru

[O6] Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

----- Scenario 11 -----

Odpověď byla 'ano, za tři až pět let' *nebo* 'ano, za více než pět let' *nebo* 'ano, za jeden až dva roky' *nebo* 'ano, do jednoho roku' k otázce '4 [O4]' (Plánuje Vaše knihovna zavedení knihovního softwaru?)

----- nebo Scenario 12 -----

Odpověď byla 'ano, za více než pět let' *nebo* 'ano, za jeden až dva roky' *nebo* 'ano, do jednoho roku' *nebo* 'ano, za tři až pět let' k otázce '5 [O5]' (Plánuje Vaše knihovna změnu knihovního softwaru?)

Prosím zvolte **pouze jednu** z následujících možností:

- určitě ano
- spíše ano
- spíše ne
- určitě ne
- nevím

[O7] Proč se do výběru chystáte/nechystáte zahrnout i svobodný software?

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

Odpověď byla 'určitě ano' *nebo* 'spíše ano' *nebo* 'spíše ne' *nebo* 'určitě ne' k otázce '6 [O6]' (Chystáte se do výběru nového knihovního softwaru zahrnout i svobodný software?)

Prosím napište svou odpověď zde:

GID 7 – Volba softwaru

[O9] Vyberte prosím, co při výběru nového knihovního softwaru pokládáte za důležité:

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

----- Scenario 14 -----

Odpověď byla 'ano, za více než pět let' *nebo* 'ano, za tři až pět let' *nebo* 'ano, za jeden až dva roky' *nebo* 'ano, do jednoho roku' k otázce '4 [O4]' (Plánuje Vaše knihovna zavedení knihovního softwaru?)

----- nebo Scenario 21 -----

Odpověď byla 'ano, za tři až pět let' *nebo* 'ano, do jednoho roku' *nebo* 'ano, za více než pět let' *nebo* 'ano, za jeden až dva roky' k otázce '5 [O5]' (Plánuje Vaše knihovna změnu knihovního softwaru?)

Prosím zvolte vhodnou odpověď pro každou z položek:

	velmi důležité	spíše důležité	středně důležité	spíše nedůležité	velmi nedůležité
dostupnost placené podpory v češtině					
české rozhraní softwaru					
podpora metodického pracoviště					
zkušenosti jiných knihoven					
pořizovací a provozní náklady					
existence firmy v ČR poskytující daný					
software jako službu					

Metodickým pracovištěm může být metodické oddělení krajské knihovny, knihovny pověřené regionálními funkcemi nebo jiné metodické pracoviště, např. na vysoké škole. Jedná se o metodické pracoviště, jehož služeb využíváte.

[O10] Pokud pro Vás při výběru nového knihovního softwaru hrají důležitou roli ještě některé další faktory, uveďte je prosím zde:

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

----- Scenario 24 -----

Odpověď byla 'ano, do jednoho roku' *nebo* 'ano, za jeden až dva roky' *nebo* 'ano, za tři až pět let' *nebo* 'ano, za více než pět let' k otázce '4 [O4]' (Plánuje Vaše knihovna zavedení knihovního softwaru?)

----- nebo Scenario 25 -----

Odpověď byla 'ano, do jednoho roku' *nebo* 'ano, za jeden až dva roky' *nebo* 'ano, za tři až pět let' *nebo* 'ano, za více než pět let' k otázce '5 [O5]' (Plánuje Vaše knihovna změnu knihovního softwaru?)

Prosím napište svou odpověď zde:

GID 5 – Počítače pro čtenáře

[O11] V naší knihovně:

Prosím zvolte **pouze jednu** z následujících možností:

- máme alespoň jeden počítač určený pro čtenáře
- nemáme žádné počítače určené pro čtenáře

[O12] Na počítačích pro čtenáře máme nainstalován operační systém:

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

Odpověď byla 'máme alespoň jeden počítač určený pro čtenáře' k otázce '11 [O11]' (V naší knihovně:)

Prosím zvolte **vše**, co je relevantní:

- Microsoft Windows
- Mac OS X
- GNU/Linux
- nevím
- Jiné:

[O13] Dále na nich máme nainstalován kancelářský balík:

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

Odpověď byla 'máme alespoň jeden počítač určený pro čtenáře' k otázce '10 [O11]' (V naší knihovně:)

Prosím zvolte **vše**, co je relevantní:

- Microsoft Office
- LibreOffice
- Apache OpenOffice
- nevím
- Jiné:

[O14] Dále na nich máme nainstalován internetový prohlížeč:

Na tuto otázku odpovězte pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:

Odpověď byla 'máme alespoň jeden počítač určený pro čtenáře' k otázce '10 [O11]' (V naší knihovně:)

Prosím zvolte **vše**, co je relevantní:

- Microsoft Internet Explorer
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Opera
- Safari
- nevím
- Jiné:

GID 9 – Váš pracovní počítač

V případě, že používáte více počítačů, prosím vyberte ten z nich, který používáte nejčastěji.

V případě, že k práci používáte svůj vlastní (nikoliv služební) počítač, prosím vyberte tento počítač.

[O8] Na svém pracovním počítači používám operační systém:

Prosím zvolte **vše**, co je relevantní:

- Microsoft Windows
- Mac OS X
- GNU/Linux
- nevím
- Jiné:

[O15] Používám na něm kancelářský balík:

Prosím zvolte **vše**, co je relevantní:

- Microsoft Office
- LibreOffice
- Apache OpenOffice
- Google Apps
- nevím
- Jiné:

[O16] Dále na něm používám internetový prohlížeč:

Prosím zvolte **vše**, co je relevantní:

- Microsoft Internet Explorer
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Opera
- Safari
- nevím
- Jiné:

GID 10 – Vaše vlastní zkušenosti se svobodným softwarem

[O17] Osobně svobodný software:

Prosím zvolte **pouze jednu** z následujících možností:

- používám každý den nebo téměř každý den
- používám v průměru alespoň jednou za měsíc
- používám méně často
- vůbec nepoužívám
- nejsem schopen rozlišit od jiného softwaru, takže nemohu uvést, jak často

jej používám

- používám, ale neodhadnu, jak často

GID 11 – Váš názor na nasazení svobodného softwaru ve Vaší knihovně

[O18] Nasazení svobodného softwaru v naší knihovně:

Prosím zvolte **pouze jednu** z následujících možností:

- plně podporuji
- spíše podporuji
- spíše nepodporuji
- v žádném případě nepodporuji
- je věc, na kterou nemám vyhraněný názor

GID 12 – Komentář

[O19] Chcete-li doplnit cokoliv ke kterékoliv ze svých odpovědí na otázky z dotazníku, můžete tak učinit zde:

Prosím napište svou odpověď zde:

GID 13 – Dotazník vyplnil(a)

[O20] Identifikační a statistické údaje *

Prosím napište své odpovědi zde:

- Jméno:

- Příjmení:

- Pracovní pozice:

- E-mail:

- Název knihovny:

- Sigla knihovny:

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku!

30.6.2015 – 23:59

Odeslat Váš průzkum.

Děkujeme Vám za vyplnění tohoto průzkumu.